STIHL®

STIHL TS 400 Cutquik®

Instruction Manual
Notice d'emploi

Contents

Guide to Using this Manual 2
Safety Precautions 3
Assembling the bearing and guard 18
Tensioning the V-belt 19
Abrasive wheels 20
Fitting / replacing an abrasive wheel 21
Fuel 23
Fueling 24
Starting / stopping the engine 24
Operating Instructions 27
Cleaning the air filter 27
Motor Management 29
Adjusting Carburetor 29
Spark arresting screen in the muffler 30
Checking the Spark Plug 31
Replacing the starter rope / rewind spring 32
Replacing the V-belt 34
STIHL cut-off machine cart 35
Storing the machine 36
Maintenance chart 37
Parts and Control 38
Specifications 40
Maintenance and Repairs 41
STIHL Limited Emission Control Warranty Statement 42

Allow only persons who understand this Manual to operate your cut-off machine.

To receive maximum performance and satisfaction from your STIHL cut-off machine, it is important that you read and understand the maintenance and safety precautions, starting on page 3, before using your cut-off machine.

Contact your STIHL dealer or the STIHL distributor for your area if you do not understand any of the instructions in this Manual.

⚠ Warning!

Because a cut-off machine is a high-speed cutting tool, some special safety precautions must be observed as with any other cut-off machine to reduce the risk of personal injury.

Careless or improper use may cause serious or even fatal injury.

STIHL's philosophy is to continually improve all of its products. As a result, engineering changes and improvements are made from time-to-time. If the operating characteristics or the appearance of your cut-off machine differs from those described in this Manual, please contact your STIHL dealer for information and assistance.

BA_SE_062_004_01_05.fm
Printed on chlorine-free paper.
Printing inks contain vegetable oils; paper can be recycled.
© ANDREAS STIHL AG & Co. KG, 2006
0458 338 8221. M3. G6. Rei. Printed in Germany

STIHL®

Guide to Using this Manual

Pictograms

All the pictograms attached to the machine are shown and explained in this manual.

The operating and handling instructions are supported by illustrations.

Symbols in text

The individual steps or procedures described in the manual may be marked in different ways:

- A bullet marks a step or procedure without direct reference to an illustration.

A description of a step or procedure that refers directly to an illustration may contain item numbers that appear in the illustration.
Example:

Loosen the screw (**1**)

Lever (**2**) ...

In addition to the operating instructions, this manual may contain paragraphs that require your special attention. Such paragraphs are marked with the symbols described below:

Warning where there is a risk of an accident or personal injury or serious damage to property.

Caution where there is a risk of damaging the machine or its individual components.

Note or hint which is not essential for using the machine, but may improve the operator's understanding of the situation and result in better use of the machine.

Note or hint on correct procedure in order to avoid damage to the environment.

* Equipment and features

This instruction manual may refer to several models with different features. Components that are not installed on all models and related applications are marked with an asterisk (*). Such components may be available as special accessories from your STIHL dealer.

Engineering improvements

STIHL's philosophy is to continually improve all of its products. As a result, engineering changes and improvements are made from time to time. If the operating characteristics or the appearance of your machine differ from those described in this manual, please contact your STIHL dealer for assistance.

Therefore some changes, modifications and improvements may not be covered in this manual.

Safety Precautions

The use of any cut-off machine may be hazardous. Because a cut-off machine is a high-speed, fast-cutting power tool, special safety precautions must be observed to reduce the risk of personal injury and fire.

It is important that you read, fully understand and observe the following safety precautions and warnings.

Read the Owner's Manual and the safety instructions periodically.

Do not lend or rent your cut-off machine without the Owner's Manual. Be sure that anyone using your cut-off machine understands the information contained in this manual. Employers should establish a training program for operators of gasoline-powered, hand-held portable, cut-off machines to assure safe operation of these machines. These safety precautions and warnings apply to the use of all STIHL Cutquiks.

Careless or improper use of any cut-off machine may cause serious or fatal injury.

Have your STIHL dealer show you how to operate your cut-off machine. Observe all applicable local safety regulations, standards and ordinances.

⚠ Warning!

Minors should never be allowed to use a cut-off machine. Bystanders, especially children, and animals should not be allowed in the area where a cut-off machine is in use. Never let the cut-off machine run unattended.

Different models may have different parts and controls. See the appropriate section of your owner's manual for a description of the controls and function of the parts of your model cut-off machine.

Safe use of a cut-off machine involves

– the operator
– the cut-off machine
– the use of the cut-off machine.

THE OPERATOR

Physical Condition

You must be in good physical condition and mental health and not under the influence of any substance (drugs, alcohol, etc.) which might impair vision, dexterity or judgment. Do not operate a cut-off machine when you are fatigued. Be alert - if you get tired while operating your cut-off machine, take a break; tiredness may result in loss of control. Working with any cut-off machine can be strenuous. If you have any condition that might be aggravated by strenuous work, check with your doctor before operating a cut-off machine.

⚠ Warning!

Prolonged use of cut-off machines (or other machines) exposing the operator to vibrations may produce whitefinger disease (Raynaud's phenomenon) or carpal tunnel syndrome. These conditions reduce the hand's ability to feel and regulate temperature, produce numbness and burning sensations and cause nerve and circulation damage and tissue necrosis. All factors which contribute to whitefinger disease are not known, but cold weather, smoking and diseases or physical conditions that affect blood vessels and blood transport, as well as high vibration levels and long periods of exposure to vibration are mentioned as factors in the development of whitefinger disease. In order to reduce the risk of whitefinger disease and carpal tunnel syndrome, please note the following:

– Most STIHL cut-off machine models are available with an anti-vibration ("AV") system designed to reduce the transmission of vibrations created by the engine to the operator's hands. An AV system is recommended for those persons using cut-off machines on a regular or sustained basis.
– Wear gloves and keep your hands warm.
– Keep the AV system well maintained. A cut-off machine with loose components or with damaged or worn AV buffers will tend to have higher vibration levels.
– Maintain a firm grip at all times, but do not squeeze the handles with constant, excessive pressure. Take frequent breaks.

All the above-mentioned precautions do not guarantee that you will not sustain whitefinger disease or carpal tunnel syndrome. Therefore, continual and regular users should monitor closely the condition of their hands and fingers. If any of the above symptoms appear, seek medical advice immediately.

⚠ Warning!

The ignition system of your unit produces an electromagnetic field of a very low intensity. This field may interfere with some pacemakers. To reduce the risk of serious or fatal injury, persons with a pacemaker should consult their physician and the pacemaker manufacturer before operating this tool.

Proper Clothing

⚠ Warning!

To reduce the risk of injury, the operator should wear proper protective apparel.

Clothing must be sturdy and snug-fitting, but allow complete freedom of movement. Avoid loose-fitting jackets, scarfs, neckties, jewelry, flared or cuffed pants, unconfined long hair or anything that could become caught on any obstacles or moving parts of the unit. Wear overalls or long pants to protect your legs. Do not wear shorts.

⚠ Warning!

When cutting metal, a cut-off machine generates sparks which can ignite clothing. Most fabrics used in clothing are flammable - even flame-retardant fabrics will ignite at higher temperatures. To reduce the risk of burn injury STIHL recommends wearing clothing made of leather, wool, flame-retardant-treated cotton or a tightly woven, heavier cotton such as denim. Some flame-retardant synthetic fabrics are also suitable but others such as polyester, nylon, rayon and acetate can melt during fire into a tar-like matter that burns into the skin. Check the clothing manufacturer's instructions. Keep clothing free of oil, fuel, grease and other flammable substances.

Protect your hands with gloves when handling the cut-off machine. Heavy-duty, nonslip gloves improve your grip and help to protect your hands.

Good footing is most important in cut-off machine work.

Wear sturdy boots with nonslip soles. Steel-toed safety boots are recommended.

⚠ Warning!

Loose objects may be thrown toward the operator by the cutting tool.

To reduce the risk of injury to your eyes never operate a cut-off machine unless wearing goggles or properly fitted safety glasses with adequate top and side protection complying with ANSI Z 87.1. Proper eye protection is a must.

Wear an approved safety hard hat to protect your head. Cut-off machine noise may damage your hearing. Always wear sound barriers (ear plugs or ear mufflers) to help protect your hearing. Regular users should have their hearing checked regularly.

⚠ Warning!

When the inhalation of dust, mists and fumes cannot be eliminated, the operator should always wear a respirator approved by NIOSH/MSHA for the material being cut to reduce the risk of serious or fatal respiratory illness. For additional details and warnings on this subject, see information under "Working Conditions" in this Owner's Manual.

THE CUT-OFF MACHINE

Parts of the cut-off machine, illustrations and definitions of the parts see "Parts and Control".

⚠ Warning!

Never modify a cut-off machine in any way. Only attachments supplied by STIHL or expressly approved by STIHL for use with the specific STIHL cut-off machine models are authorized. Although certain unauthorized attachments are useable with the STIHL powerhead, their use may, in fact, be extremely dangerous.

⚠ Warning!

Dust may collect on the powerhead, especially around the carburetor, and may absorb gasoline resulting in danger of fire. Clean dust from the powerhead regularly.

Abrasive Wheels

⚠ Warning!

Before mounting your cutting wheel, make sure that the maximum operating wheel speed is above or equal to the spindle speed of your cut-off machine as provided in the Specifications of this manual. A wheel that is not so rated may shatter or break and poses a threat of serious or fatal injury to the operator.

Abrasive wheels for free-hand cutting are subjected to particularly high bending and compressive stresses.

⚠ Warning!

Unauthorized wheels may shatter or break. Use only STIHL wheels or other authorized wheels with approved RPM ratings.

Inspect the abrasive wheel frequently and replace immediately if the abrasive wheel is cracked or warped. Cracked or warped wheels may shatter or break and cause serious or fatal personal injury.

Out-of-round or unbalanced abrasive wheels increase vibration and reduce the service life of the cut-off machine.

Abrasive wheels are heat sensitive. Always store your cut-off machine in a place where the cutting wheel is not exposed to direct sunlight or other sources of heat. Store spare cutting wheels in a dry place where there is no risk of frost damage. Failure to follow these directions may cause the wheel to shatter or crack in use causing serious or fatal injury.

⚠ Warning!

Never use circular saw blades, carbide tipped blades, rescue blades, wood-cutting blades or toothed blades of any nature. They can cause severe personal injury from reactive forces, blade contact or thrown objects. See section on "Reactive Forces." Your STIHL dealer stocks a range of special abrasive wheels for the many applications of the cut-off machine.

⚠ Warning!

Use of the wrong abrasive wheel or the cutting of material for which the wheel was not designed may cause the wheel to shatter causing serious or fatal injury.

Only use the abrasive wheel approved for the type of material to be cut. There are different abrasive wheels, each specially marked. For example:

1. Stone
   Also can be used for concrete, masonry, reinforced concrete and brick cutting.
2. Steel
   Can be used for all ferrous metal cutting.
3. Asphalt
   Also can be used for aggregate concrete cutting.
4. Ductile iron
   Also can be used for certain grades of cast iron (SG 17-24), bronze and copper cutting.

For cutting composite materials please ask your STIHL dealer.

Diamond Abrasive Wheels

Diamond abrasive wheels have a much better cutting performance than composite abrasive wheels. The diamond wheels are steel centered, and diamond particles are imbedded in their cutting edges.

They can be used for concrete, asphalt, natural stone, clay pipe, brick and the like.

They are not suitable for cutting metal or other materials.

Wet or dry cutting is possible. With wet cutting your diamond wheel will have a longer life. Water attachments are included with your STIHL cut-off machine. See the appropriate section of your owner's manual.

⚠ Warning!

Do not remount a used diamond abrasive wheel without first inspecting for under-cutting, flatness, core fatigue, segment damage or loss, signs of overheating (discoloration) and possible arbor hole damage.
Check the wheel for cracks and make sure that no pieces have broken off the wheel before use.

Always fit the wheel so that the arrow on the wheel points in the direction of the rotation of the spindle.

THE USE OF THE CUT-OFF MACHINE

Transporting the STIHL Cutquik

⚠ Warning!

Always stop the engine before putting a cut-off machine down or carrying it. The abrasive wheel continues to rotate for a short while after the throttle trigger is released (flywheel effect). Carrying a cut-off machine with the engine running is extremely dangerous. Accidental acceleration of the engine can cause the wheel to rotate. Avoid touching the hot muffler.

By hand: When carrying your cut-off machine by hand, the engine must be stopped and the cut-off machine must be in the proper position. Grip the front handle and place the muffler at the side away from the body.

⚠ Warning!

Always protect the cutting wheel from hitting the ground or any other objects. Damaged wheels may shatter and cause serious or fatal injury.

By vehicle: Properly secure your cut-off machine to prevent turnover, fuel spillage and damage to the cut-off machine. Never transport with cutting wheel mounted. A wheel damaged during transportation may shatter during operation and cause serious personal injury.

Preparation for the Use of the Cut-Off Machine

For assembly, follow the procedure described in the appropriate section of your owner's manual.

Keep the handles dry, clean and free of oil and fuel.

Before operation of your cut-off machine, be sure the controls (e.g. throttle trigger, stop switch) and the safety devices are working properly, the carburetor idle and maximum speed are correctly adjusted, the wheel is properly mounted, and the wheel guard is in place and securely fastened to your unit. All wheels should be carefully inspected for good condition before mounting.

Adjust the wheel guard so that sparks, dust and cut material are deflected away from the operator, and cannot reach flammable surroundings. See section “Operating Instructions“ of your Owner's Manual.

Never operate a cut-off machine that is damaged, improperly adjusted or not completely and securely assembled. Inspect for safety in operation.

Proper tension of the V-belt is important. In order to avoid a false setting the tensioning procedure must be followed as described in your Manual. Always make sure the hexagonal collar nuts for the cast arm are tightened securely. Check V-belt tension after one hour of operation and correct if necessary.

Fueling

Your STIHL cut-off machine uses an oil-gasoline mixture for fuel (see chapter "Fuel" of your Owner's Manual).

⚠ Warning!

Gasoline is an extremely flammable fuel. If spilled or ignited by a spark or other ignition source, it can cause fire and serious burn injury or property damage. Use extreme caution when handling gasoline or fuel mix. Do not smoke or bring any fire or flame near the fuel.

Fueling Instructions

⚠ Warning!

Fuel your cut-off machine in well-ventilated areas, outdoors only. Always shut off the engine and allow it to cool before refueling. Relieve fuel tank pressure by loosening the fuel filler cap slowly.

⚠ Warning!

Select bare ground for fueling and move at least 10 feet (3 m) from fueling spot before starting the engine.

⚠ Warning!

If fuel gets spilled on clothes, especially trousers, it is very important to change clothes immediately. Do not rely upon evaporation. Flammable quantities of fuel may remain on clothes after a spill for longer than expected. Cutting metal with a cut-off machine when clothes are wet or damp from gasoline is extremely dangerous, as the operator's clothes might catch fire and cause serious or fatal injury.

⚠ Warning!

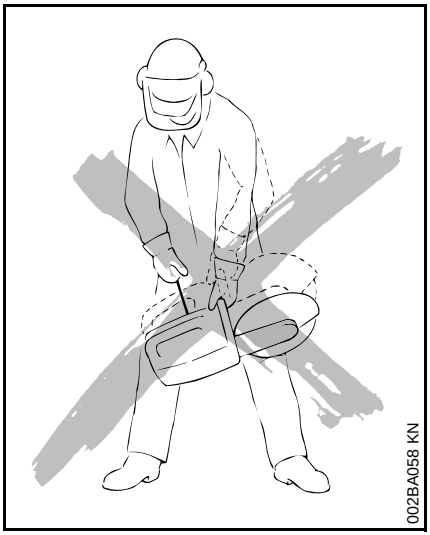
Unit vibrations can cause an improperly tightened fuel cap to loosen or come off and spill quantities of fuel.

In order to reduce the risk of fuel spillage and fire, tighten the fuel filler cap by hand as securely as possible.

Before use make sure that the fuel cap has been properly tightened and any spilled fuel wiped away.

⚠ Warning!

Before use make sure that the fuel cap has been properly tightened and any spilled fuel wiped away. Check for fuel leakage while refueling and during operation. If a fuel leak is suspected, do not start or run the engine until leak is fixed and spilled fuel has been wiped away.



Starting

⚠ Warning!

Your cut-off machine is a one-person tool. Do not allow other persons to be near the cut-off machine. Start and operate your cut-off machine without assistance. For specific starting instructions, see the appropriate section of your owner's manual.

Do not drop start. This method is very dangerous because you may loose control of the cut-off machine.
Place the cut-off machine on firm ground or other solid surface in an open area. Maintain good balance and secure footing. Be absolutely sure that the cutting wheel is clear of you and all other obstructions and objects, including the ground. When the engine starts at starting-throttle, engine speed will be fast enough for the clutch to engage V-belt pulley and turn the wheel. Never attempt to start the cut-off machine when the abrasive wheel is in a cut.

⚠ Warning

When you pull the starter grip, don't wrap the starter rope around your hands. Do not allow the grip to snap back, but guide the starter rope slowly back to permit the rope to rewind properly. Failure to follow this procedure may result in injuries to hand or fingers and may damage the starter mechanism.

Working Conditions

Operate the cut-off machine under good visibility and daylight conditions only.

Wearing of hearing protection reduces sound perception. Be alert not to miss voice signals from co-workers. Keep within calling distance to other persons who may assist in case of emergency.

⚠ Warning!

Your cut-off machine produces toxic exhaust fumes as soon as the combustion engine is running. These gases (e.g. carbon monoxide) may be colorless and odorless. To reduce the risk of serious or fatal injury from breathing toxic fumes, never run the cut-off machine indoors or in poorly ventilated locations. Ensure proper ventilation when working in trenches or other confined areas.

⚠ Warning!

Use of this product to cut masonry, concrete, metal and other materials can generate dust, mists and fumes containing chemicals known to cause serious or fatal injury or illness, such as respiratory disease, cancer, birth defects or other reproductive harm. If you are unfamiliar with the risks associated with the particular material being cut, review the material safety data sheet and or consult your employer, the material manufacturer/supplier, governmental agencies such as OSHA and NIOSH and other sources on hazardous materials. California and some other authorities, for instance, have published lists of substances known to cause cancer, reproductive toxicity, etc.

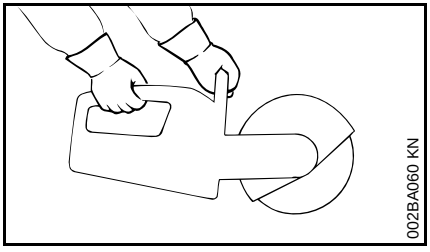
Control dust, mist and fumes at the source where possible. In this regard use good work practices and follow the recommendations of the manufacturer/ supplier, OSHA/NIOSH, and occupational and trade associations. A water attachment kit is available for your cut-off machine and should be used for dust suppression when wet cutting is feasible. When the inhalation of dust, mists and fumes from the cutting process cannot be eliminated, the operator and any bystanders should always wear a respirator approved by NIOSH/MSHA for the material being cut.

⚠ Warning!

Cutting masonry, concrete and other materials with silica in their composition may give off dust containing crystalline silica. Silica is a basic component of sand, quartz, brick clay, granite and numerous other minerals and rocks. Repeated and/or substantial inhalation of airborne crystalline silica can cause serious or fatal respiratory diseases, including silicosis. In addition, California and some other authorities have listed respirable crystalline silica as a substance known to cause cancer. When cutting such materials, always follow the respiratory precautions mentioned above.

⚠ Warning!

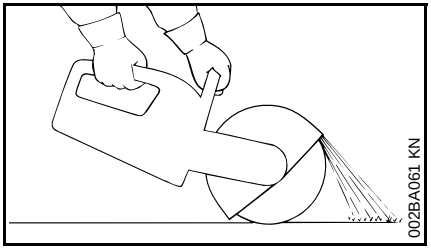
Breathing asbestos dust is dangerous and can cause severe or fatal injury, respiratory illness or cancer. The use and disposal of asbestos-containing products have been strictly regulated by OSHA and the Environmental Protection Agency. Do not use your cutting-off machine to cut or disturb asbestos, asbestos-containing products, or products such as pipes which are wrapped or covered with asbestos insulation. If you have any reason to believe that you might be cutting asbestos, immediately contact your employer or a local OSHA representative.



⚠ Warning!

Your STIHL cut-off machine is designed for hand-held use or operation on a cut-off machine cart. Cutting with your cut-off machine resting on the ground or other surface can cause excessive wear to the bracket designed to protect the bottom of the tank housing. Loss of fuel and personal injury from fire may result. Replace damaged or badly worn brackets immediately.

Grip: Never use the cut-off machine with one hand. Always hold the cut-off machine firmly with both hands when the engine is running. Place your left hand on front handle bar and your right hand on rear handle and throttle trigger. Left-handed users should follow this instruction too.



Wrap your fingers tightly around the handles, keeping the handles cradled between your thumbs and forefingers. Make sure your cut-off machine handles and grip are in good condition and free of moisture, pitch, oil or grease.

⚠ Warning!

Clear the area where you are working. Avoid stumbling on obstacles and watch out for holes or ditches. Be extremely cautious when working on slopes or uneven ground. Take extreme care in wet and freezing weather (rain, snow, ice).

⚠ Warning!

Never operate the cut-off machine with the starting-throttle lock engaged as this does not permit proper control of the speed of the unit and may lead to serious injury.

⚠ Warning!

Sparks from cutting metal can burn or cause clothing to catch fire. Always direct sparks away from the operator or any flammable surroundings. Never cut metal while standing on a flammable surface, such as wood or tar paper.

⚠ Warning!

To reduce the risk of injury from fire, do not cut into any pipe, drum or other container without first ensuring that it does not contain a volatile or flammable substance.

Operating Instructions

⚠ Warning!

The wheel guard is adjustable. It is extremely important that the wheel guard is in place and set to suit the type of work and your stance. The guard should always be adjusted so that the user is not endangered by particles of the material being cut, sparks or pieces of damaged wheels either directly or by ricochet. Failure to follow this instruction could result in serious or fatal injury.

⚠ Warning!

Frequently check the wheel when it is stopped for cracks and make sure that it is undamaged and in good condition and that no pieces have broken off. See sections on "Abrasive Wheels" and "Reactive Forces" in this manual. Check the wheel guard for cracks. If you discover any cracks, fit a new guard.

⚠ Warning!

It is essential to determine the direction of the cut exactly before applying the abrasive wheel to the work. Wheels are constructed for **radial** pressure only. **Lateral** pressure must be avoided. Hold the cut-off machine steady. To reduce the risk of serious or fatal injury, do not change the direction of the cut during the cut as this may produce a high torsional load on the abrasive wheel and may cause it to break or shatter.

⚠ Warning!

Do not use abrasive wheels for rough grinding. Large bending stresses occur during such work and abrasive wheels may shatter or break and could cause serious or fatal injury.

⚠ Warning!

To reduce the risk of injury from shattered abrasive wheels:

1. Do not exceed the maximum operating speed marked on the wheel.
2. Do not use a wheel that has been dropped.
3. Do not cut any material for which the abrasive wheel is not authorized.
4. Do not grind on side of the abrasive wheel.
5. Do not twist, thrust, knock or drop the machine. This can cause damage to the wheel.

To achieve a clean and efficient cut, pull the abrasive wheel across the work or move it "to and fro" in the cutting direction. Do not use force to push the abrasive wheel into the work.

Insert the wheel into the material only as deep as necessary to make the cut. To reduce the amount of dust created, do not cut all the way through stone and concrete materials - leave a thin piece uncut. For most such materials, this piece can be easily broken afterwards. Do not cock, jam or wedge the wheel in the cut.

Always stop the engine and be sure the wheel has stopped rotating before setting down the cut-off machine.

If a cut-off machine cart is used, sweep debris from the path of the wheel, as debris may cause flexing of the abrasive wheel. This could result in high frictional forces and thus greatly reduce the engine power available for the actual cutting work.

Always use the cart to cut in a straight line.

Wet Cutting with Abrasive Wheels

Before wet cutting, make sure water will not damage floor or building.

⚠ Warning!

To reduce the risk of electrocution to you or bystanders, do not allow water or sludge to contact live electric wires.

⚠ Warning!

To reduce the risk of injury from wheel breakage when wet cutting with a composite non-diamond wheel:

1. Never store and re-use a wheel that has been used with water. Use these wheels up the same day.

2. Make certain water does not flow on wheel that is not running, since the wheel will absorb water and that will affect wheel balance.
3. Shut water off before wheel stops so that excess water will be dissipated.
4. Be certain water is applied to both sides of wheel, since uneven distribution can cause "one sided" wear.

Important Adjustments

At correct idle speed, wheel should not turn. For directions to adjust idle speed, see the appropriate section of your Owner's Manual.

⚠ Warning

Do not use a cut-off machine with incorrect idle speed adjustment. The rotating wheel may cause injury. Have your STIHL dealer check your cut-off machine and make proper adjustments or repairs.

Never touch a rotating wheel with your hand or any part of your body.

Reactive Forces

⚠ Warning!

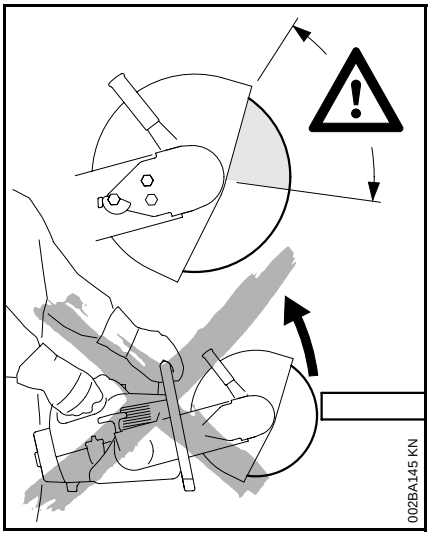
Reactive forces may occur at any time the cutting wheel on a cut-off machine is rotating. If the wheel is slowed or stopped by frictional contact with any solid object or by a pinch, reactive forces may occur instantly and with great force. These reactive forces may result in the operator losing control of the cut-off machine, which may, in turn, result in serious or fatal injury.

An understanding of the causes of these reactive forces may help you avoid loss of control. Reactive forces are exerted in a direction opposite to the direction in which the wheel is moving at the point of contact or pinch.

Pull-away, climbing, pinching and rotational forces

The most common reactive forces are pull-away and climbing. If the contact is at the bottom of the wheel, a cut-off machine will try to pull away from the operator (pull-away). If the contact is at the front of the wheel, the wheel may attempt to climb the object being cut (climbing). Pinching occurs when the piece being cut closes on the wheel. If the wheel is severely pinched at the front, especially in the upper quadrant, the wheel may be instantly thrown up and back towards the operator with a great force in a rotational motion.

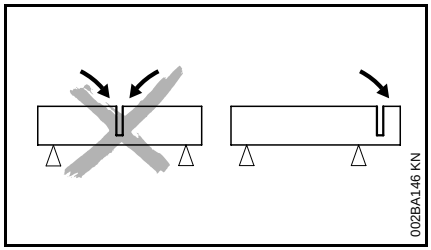
The greater the force generated, the more difficult it will be for the operator to control the cut-off machine. Any of the reactive forces can, in some circumstances, cause the operator to lose control of a cut-off machine, allowing the rotating wheel to come into contact with the operator. Severe personal injury or death can result.



Reducing the Risk of Reactive Forces

⚠ Warning!

Avoid cutting with the upper quadrant of the wheel where possible. If you must cut with this part of the wheel, be especially cautious for reactive forces and pinching.

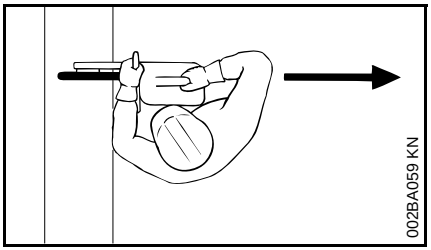


Be alert to potential movement of the work piece or anything else that could cause the cut to close and pinch the wheel. In order to reduce the risk of pinching, support the work piece in such a way that the cut remains open during the cutting process and when the cut is finished.

⚠ Warning

Use only cutting attachments authorized by STIHL. Never use chipped abrasive wheels, circular saw blades, carbide-tipped blades, rescue blades or wood-cutting or toothed blades of any nature on a cut-off machine. The use of such wheels or blades will greatly increase the risk of loss of control and severe personal injury or death from reactive forces, since the chipped section of an abrasive wheel, or the teeth of a saw blade may catch in the material being cut and generate substantially greater reactive forces.

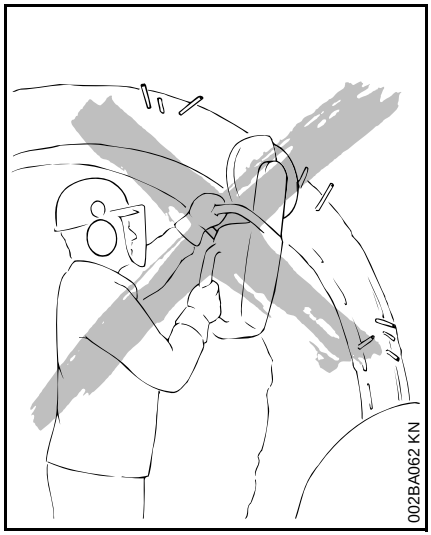
Cut-off machines are designed for use with abrasive wheels in good condition **only**. Machines designed for use with wood-cutting or other toothed blades use different types of guarding systems which provide the protection necessary for those types of blades. Machines, such as a cut-off machine, which are designed for use with abrasive wheels, require a different guarding system which is not designed to provide protection against all dangers presented by circular saw blades, carbide-tipped blades, rescue blades or wood-cutting or toothed blades of any nature.



⚠ Warning!

To reduce the risk of injury from reactive forces and/or loss of control :

1. Hold the cut-off machine firmly with both hands.
2. Maintain good balance and footing at all times. Never cut while standing on a ladder.
3. Position the cut-off machine in such a way that your body is clear of the cutting attachment. Avoid standing in direct line with the wheel. Never bent over the cutting attachment, especially when the guard is pulled back towards the top and there is a risk of reactive forces.



4. Do not cut above shoulder height.
5. Do not cut wood or any other material for which the abrasive wheel is not authorized.
6. Never use circular saw blades, carbide-tipped blades, rescue blades, wood-cutting blades or toothed blades of any nature. Their use increases the risk of injury from reactive forces, blade contact and thrown tips.
7. Begin cutting and continue at full throttle.
8. Do not overreach.
9. Use your cut-off machine for cutting only. It is not designed for prying or shoveling away any objects.
10. Be especially alert for reactive forces when cutting with the front of the wheel.
11. Be alert to shifting of the work piece or anything that could cause the cut to close and pinch the wheel.
12. Release the pressure on the cut-off machine as you reach the end of the cut. Too much pressure may cause the operator to lose control of the cut-off machine when the abrasive wheel completes the cut. The abrasive wheel may contact the operator or strike some foreign object and shatter.
13. Use extreme caution when reentering a cut and do not turn the wheel at an angle or push the wheel into the cut as this may result in a pinching of the wheel.

Maintenance, Repair and Storing of the Cut-Off Machine

Never operate a cut-off machine that is damaged, improperly adjusted or not completely or securely assembled. Follow the maintenance and repair instructions in the appropriate section of your owner's manual.

⚠ Warning!

Use only STIHL replacement parts for maintenance and repair. Use of parts manufactured by others may cause serious or fatal injury.

⚠ Warning!

Always stop the engine and make sure that the wheel is stopped before doing any maintenance or repair work or cleaning the cut-off machine. Do not attempt any maintenance or repair work not described in your owner's manual. Have such work performed at your STIHL service shop only.

Clean grinding dust after finishing work. Empty the fuel tank before storing for longer than a few days.

Store fuel only in correctly labeled and approved containers. Avoid direct skin contact and do not inhale the gas vapors.

Keep the handles dry, clean and free of oil and fuel.
Tighten all nuts, bolts and screws except the carburetor adjustment screws after each use.

⚠ Warning!

Never test the ignition system with ignition wire terminal removed from spark plug or with unseated spark plug, since uncontained sparking may cause a fire.

⚠ Warning!

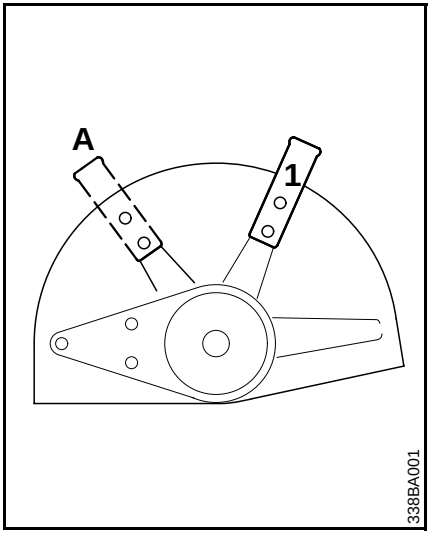
To reduce the risk of fire and burn injury, use only spark plugs authorized by STIHL. Always press spark plug boot snugly onto spark plug terminal of the proper size. (Note: If terminal has detachable SAE adapter nut, it must be attached.) A loose connection between spark plug terminal and ignition wire connector in the boot may create arcing that could ignite combustible fumes and cause a fire. Keep spark plug clean, and make sure ignition lead is in good condition.

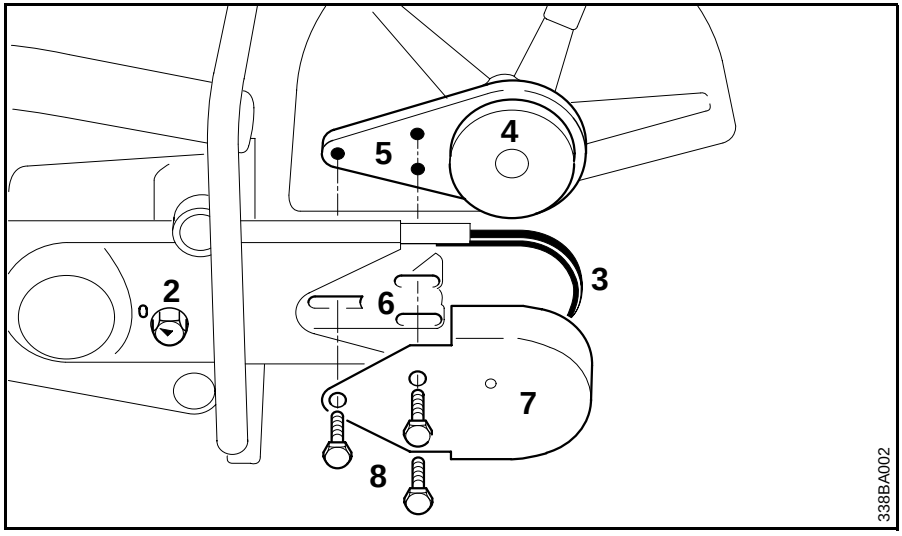
⚠ Warning!

Do not operate your cut-off machine if the muffler is damaged, missing or modified. An improperly maintained muffler will increase the risk of fire and hearing loss. Never touch a hot muffler or spill fuel or other flammable liquid over it. Burn injuries or fire will result. If your muffler was equipped with a spark-arresting screen to reduce the risk of fire (e. g. in the USA, Canada and Australia), never operate your cut-off machine if the screen is missing or damaged.

Store wheels on a flat surface in a dry place preferably at a constant temperature where there is not risk of frost. Do not store a cut-off machine with a wheel mounted on the machine. Store cut-off machine in a high or locked place, away from children.

Assembling the bearing and guard





The bearing with guard can be mounted on the **inboard** or **outboard** side of the cast arm, depending on requirements. Assembly on the inboard side is recommended for freehand cutting on account of the better balance; outboard mounting is recommended when the machine is mounted on a STIHL cut-off machine cart.

For outboard mounting:

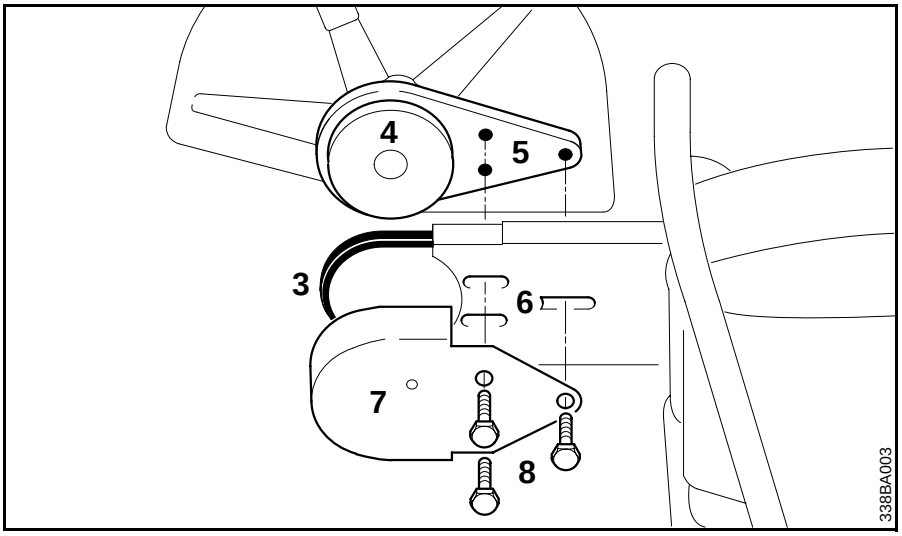
- Secure adjustable handle (**1**) in position A.

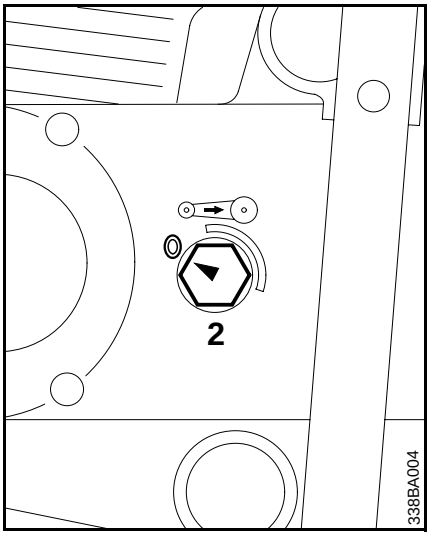
Inboard mounting

- The arrow on the tensioning nut (**2**) must point to "**0**", otherwise:
- Turn the tensioning nut approx. 1/4 turn anticlockwise as far as the stop = "**0**" with the combination wrench.
- Fit the V-belt (**3**) on the V-belt pulley (**4**).
- Line up the threaded bores in the bearing plate (**5**) with the slots in the cast arm (**6**).
- Fit the V-belt guard (**7**).
- Screw in the hexagon bolts (**8**) as far as the stop, but do not tighten them yet.

Continue as described in the chapter "Tensioning the V-belt"

Tensioning the V-belt





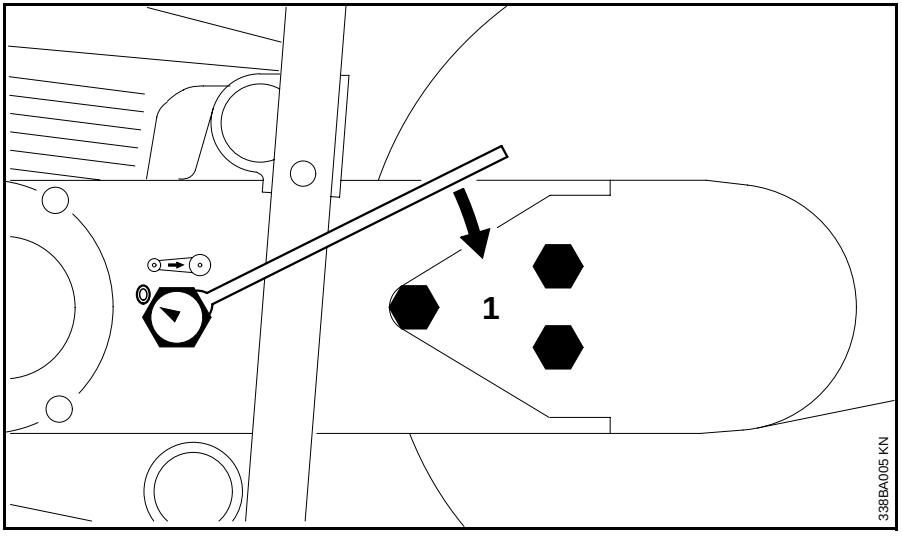
Outboard mounting

- The arrow on the tensioning nut (**2**) must point to "**0**", otherwise:
- Turn the tensioning nut approx. 1/4 turn anticlockwise as far as the stop = "**0**" with the combination wrench.
- Fit the V-belt (**3**) on the V-belt pulley (**4**).
- Line up the threaded bores in the bearing plate (**5**) with the slots in the cast arm (**6**).
- Fit the V-belt guard (**7**) on the inboard side.
- Screw in the hexagon bolts (**8**) as far as the stop, but do not tighten them yet.

  Continue as described in the chapter "Tensioning the V-belt"

This machine is equipped with an automatic spring-loaded V-belt tensioning device.

- Before tensioning the V-belt, the hexagon bolts (**8**) must be unscrewed and the arrow on the tensioning nut (**2**) must point to "**0**". If not:
- Unscrew the hexagon bolts and turn the tensioning nut approx. 1/4 turn anticlockwise as far as the stop = "**0**" with the combination wrench.



To tension the V-belt:

- Fit the combination wrench over the tensioning nut as illustrated

⚠ The tensioning nut is spring-loaded: the combination wrench must therefore be held securely!

- Turn the tensioning nut clockwise. The spring force begins to act on the tensioning nut after approx. 1/8 turn and turns it on as far as the stop (approx. 1/8 turn)

Do not use force to turn the combination wrench further!

The V-belt is **automatically** tensioned by the force of the spring in this position.

- Remove the combination wrench from the tensioning nut and tighten the three hexagon bolts on the V-belt guard

Retensioning

The V-belt is retensioned without adjusting the tensioning nut

- Unscrew the hexagon bolts (**1**) on the V-belt guard
- The V-belt is **automatically** tensioned by the force of the spring
- Retighten the hexagon bolts

Abrasive wheels

The abrasive wheels are subjected to extremely high loads, especially when cutting free-hand.
The abrasive wheels developed by STIHL in cooperation with leading wheel manufacturers are of very high quality and precisely matched to the application in question, as well as to the engine power of the respective cut-off machines.
They are of consistently outstanding quality, with high axial and radial runout.

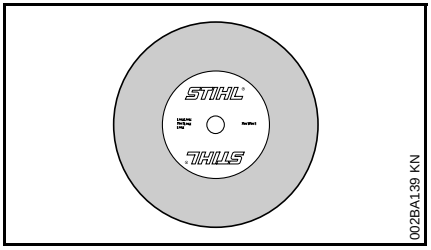
Transport and storage

– The abrasive wheels must not be exposed to direct sunlight or other sources of heat during transport and storage
– Avoid knocks and bumps
– Spare abrasive wheels must be stored in a dry place at constant temperature, stacked one on top of the other on a flat surface, in their original packaging.
– Diamond abrasive wheels must not be stored near corrosive liquids
– Composite abrasive wheels must be protected against frost

Fitting / replacing an abrasive wheel

Choosing an abrasive wheel

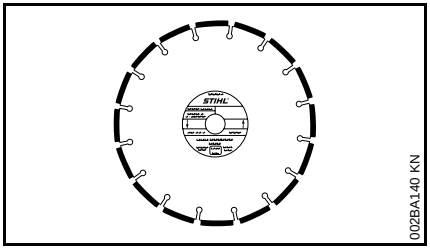
STIHL abrasive wheels can be used to cut the following materials:



Composite abrasive wheels

(depending on type) can be used for

– Asphalt
– Concrete
– Stone
– Ductile cast pipes
– Steel

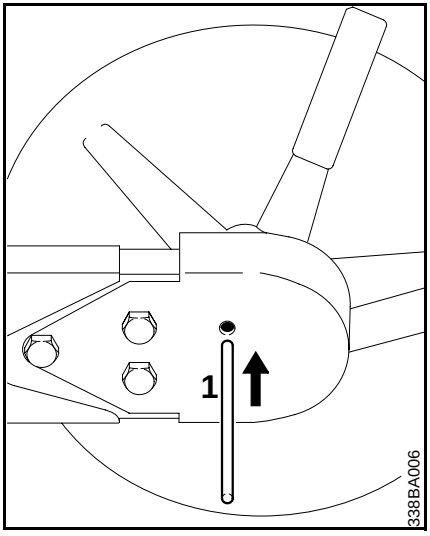


Diamond abrasive wheels

(depending on type) can be used for

– Asphalt
– Concrete
– Stone (hard rock)
– Abrasive concrete
– Green concrete
– Clay bricks
– Clay pipes

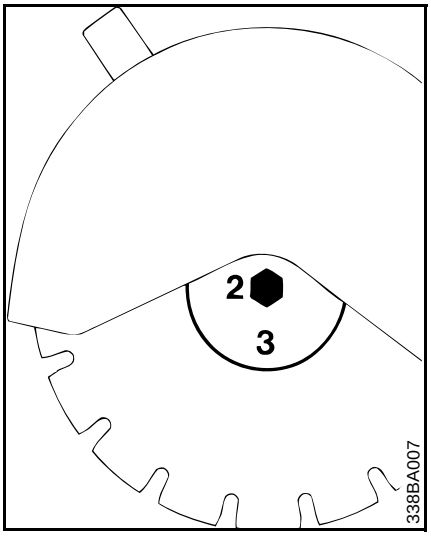
Diamond abrasive wheels cannot be used to cut metal.



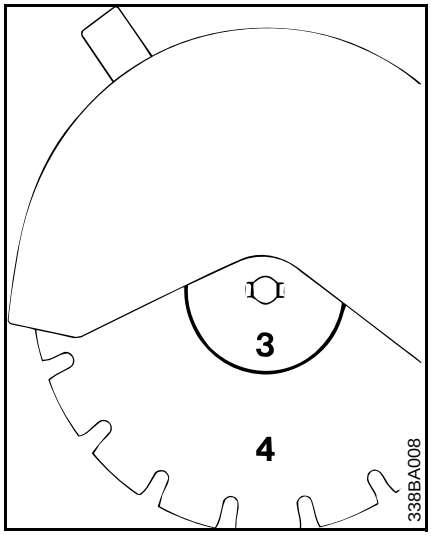
The engine must be switched off when fitting or replacing an abrasive wheel – slide control / stop switch to **"0"** or ↑STOP

In order to block the arbor,

- slide the locking pin (**1**) through the bore in the V-belt guard (turn the arbor a short distance with the combination wrench if necessary) until the locking pin engages in one of the bores behind the guard.



- Use the combination wrench to loosen and unscrew the hexagon bolt (**2**).
- Remove the front thrust washer (**3**) from the arbor together with the abrasive wheel to be replaced.



- Fit the abrasive wheel (**4**).

⚠ Note the arrows indicating the sense of rotation on diamond abrasive wheels.

- Fit the front thrust washer (**3**). The catches of the front thrust washer must engage in the arbor grooves.
- Fit the hex head screw and **tighten it down firmly** with the combination wrench (or to about 30 Nm if you use a torque wrench)
- Draw the locking pin out of the V-belt guard.

Two diamond wheels of the same type can also be used together if a wider cut is required (e.g. for laying induction loops in carriageways).

It is essential to ensure that the segments are positioned exactly side by side in such a case.

⚠ However, two composite abrasive wheels must **never** be used simultaneously, for they can **break and cause injuries** as they wear down unevenly.

Fuel

This engine is certified to operate on unleaded gasoline and with the mix ratio 50:1.

Your engine requires a mixture of high-quality premium gasoline and high-quality two-stroke air-cooled engine oil.

Use **premium branded** unleaded gasoline with a minimum octane rating of 89 RON.

Note: Models equipped with a **catalytic converter** require **unleaded** gasoline. A few tankfuls of leaded gasoline can reduce the efficiency of the catalytic converter by more than 50%.

Fuel with a lower octane rating may result in preignition (causing "pinging") which is accompanied by an increase in engine temperature. This, in turn, increases the risk of the piston seizure and damage to the engine.

The chemical composition of the fuel is also important. Some fuel additives not only detrimentally affect elastomers (carburetor diaphragms, oil seals, fuel lines etc.), but magnesium castings as well. This could cause running problems or even damage the engine. For this reason it is essential that you use only high-quality fuels!

Fuels with different percentages of ethanol are being offered. Ethanol can affect the running behaviour of the engine and increase the risk of lean seizure.

Use only STIHL two-stroke engine oil or equivalent high-quality two-stroke air-cooled engine oils for mixing.

We recommend STIHL 50:1 two-stroke engine oil since it is specially formulated for use in STIHL engines.

Do not use BIA or TCW (two-stroke water cooled) mix oils!

Use only **STIHL 50:1 heavy-duty engine oil** or an equivalent quality two-stroke engine oil for the fuel mix in models equipped with a **catalytic converter**.

Take care when handling gasoline. Avoid direct contact with the skin and avoid inhaling fuel vapour.

The canister should be kept tightly closed in order to avoid any moisture getting into the mixture.

The fuel tank and the canister in which fuel mix is stored should be cleaned from time to time.

Fuel mix ratio

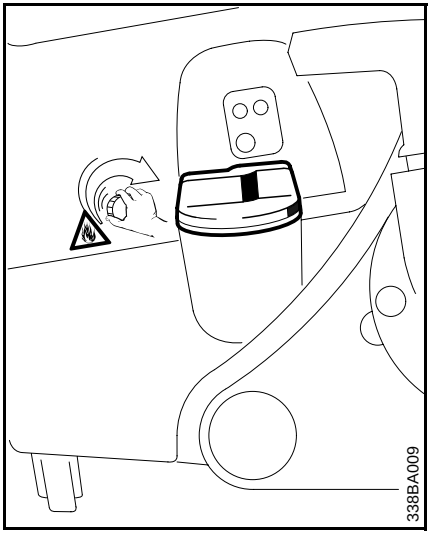
Only mix sufficient fuel for a few days work, not to exceed 3 months of storage. Store in approved safety fuel-canisters only. When mixing, pour oil into the canister first, and then add gasoline.

Examples

Gasoline	Oil (STIHL 50:1 or equivalent high-quality oils)	
liters	liters	(ml)
1	0.02	(20)
5	0.10	(100)
10	0.20	(200)
15	0.30	(300)
20	0.40	(400)
25	0.50	(500)

Dispose of empty mixing-oil canisters only at authorized disposal locations.

Fueling

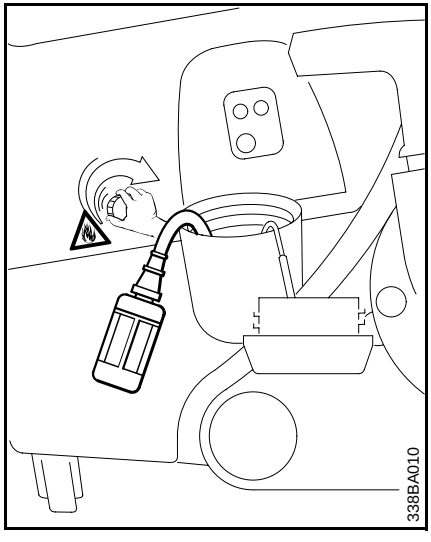


Before fueling, clean the filler cap and the area around it to ensure that no dirt falls into the tank.

Always thoroughly shake the mixture in the canister before fueling your machine.

⚠ In order to reduce the risk of burns or other personal injury from escaping gas vapor and fumes, remove the fuel filler cap carefully so as to allow any pressure build-up in the tank to release slowly.

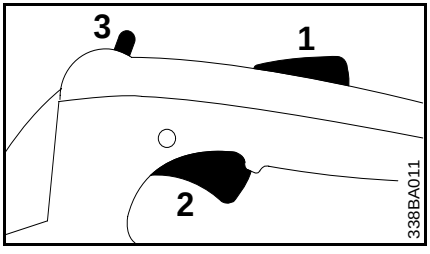
⚠ After fueling, tighten fuel cap **as securely as possible** by hand.

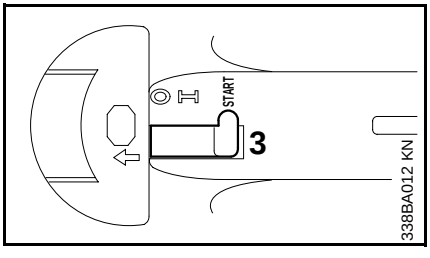


Change the fuel pick up body every year.

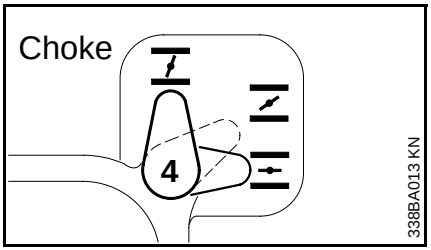
- Before storing your machine for a long period, drain and clean the fuel tank and run engine until carburetor is dry.

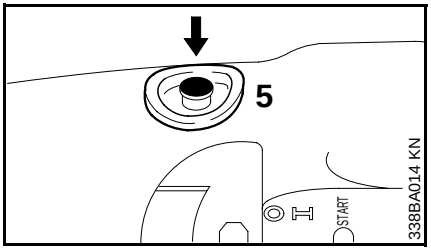
Starting / stopping the engine



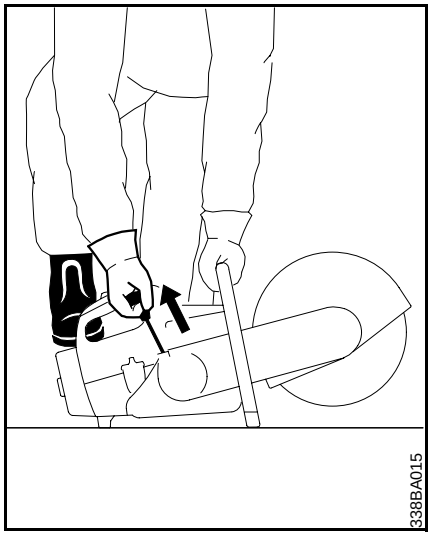


- Note the safety instructions. Refer to the chapter headed "Safety precautions".
- Press the throttle trigger interlock (**1**) and throttle trigger (**2**) at the same time
- Hold both triggers down
- Move the control lever (**3**) to **START** and hold it in this position
- Then release the throttle trigger, control lever and throttle trigger interlock in succession = **starting throttle position**

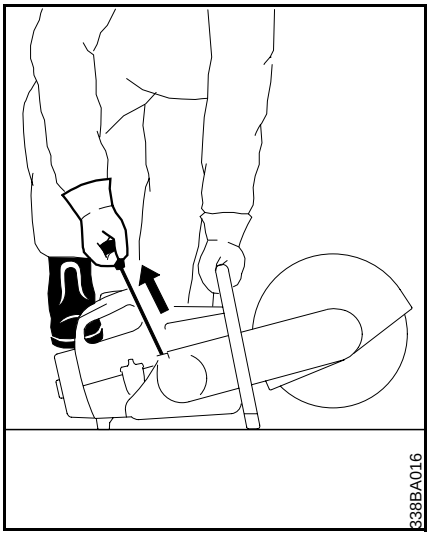




- Set the choke lever (**4**):
  to ⚡ if the engine is cold
  to ⚡ if the engine is warm
  (even if the engine has already run but is still cold)
  to ⚡ if the engine is hot
  (latched position for warm start)
- Press the button of the decompression valve (**5**).
  This button must be pressed again **before each fresh attempt to start** the engine.



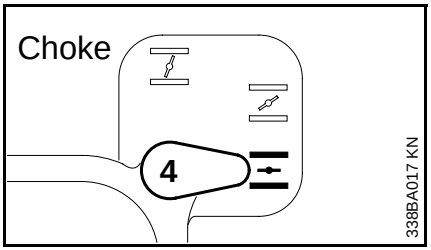
- Place the cut-off machine on the ground, keep a good balance and ensure that the abrasive wheel cannot touch any objects or the ground. There must not be anyone within the swivel range of the cut-off machine.
- Press the cut-off machine firmly against the ground, holding with the left hand, thumb wrapped round the handle.
- Place your right foot through the rear handle.

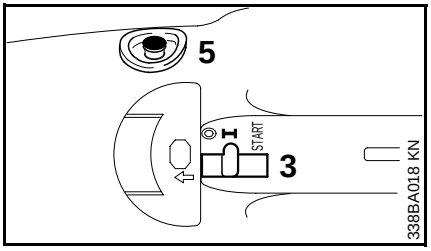


- With your right hand, slowly pull out the starter handle as far as the stop, then pull it through quickly and strongly. Do not pull the rope out completely.

⚙ The rope may break!
Do not let the starter handle snap back: guide it back into place so that the starter rope is wound up correctly.

If the engine is new, pull the starter rope through several times to ensure that sufficient fuel is delivered.



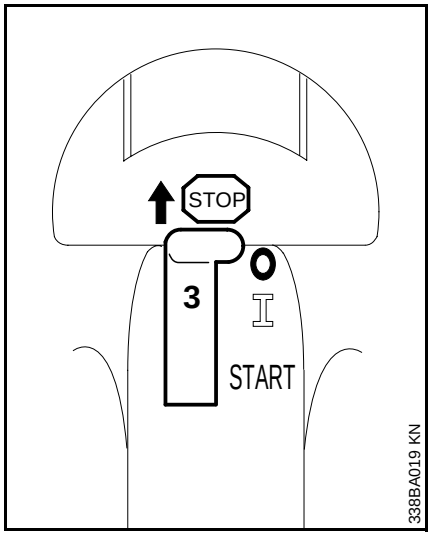


When the engine has turned over for the first time:

- Move the choke lever (**4**) to ⩢
- Press the button of the decompression valve (**5**) again before each fresh attempt to start the engine.
- As soon as the engine is running, briefly blip the throttle trigger, the control lever (**3**) returns to its normal position **I** and the engine idles.

  If the carburetor has been set correctly, the abrasive wheel must not turn when the engine idles.

The cut-off machine is now ready for use.

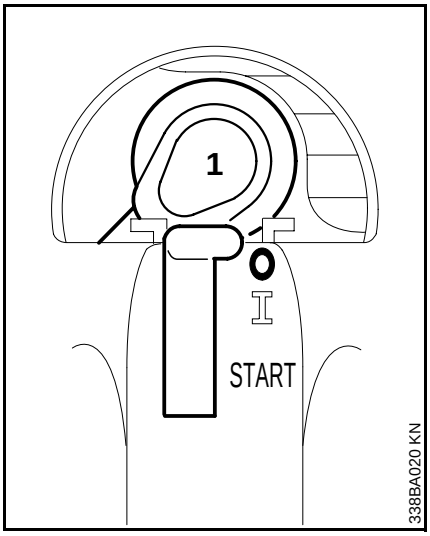


To switch off the engine:

- Move the control lever (**3**) to "**0**" STOP

If the temperature is very low,
let the engine warm up.

- Briefly blip the throttle trigger when the engine has started = disengage starting throttle position. The control lever reverts to its normal position **I** and the engine idles.
- Gently press the throttle trigger and let the engine warm up.



If the engine refuses to start:
The choke lever was not returned to its warm start position = ⩢ when the engine turned over for the first time and it has now been flooded.

- Disconnect the spark plug terminal (**1**).
- Unscrew and dry the spark plug.
- Set the control lever to "**0**" STOP
- Press the throttle trigger in completely.
- Pull the starter rope through several times to vent the combustion chamber.
- Replace the spark plug and reconnect the spark plug terminal.

- Set the control lever to START
  = starting throttle position
- Set the choke lever to ⥱ =
  warm start position, even if the engine is cold
- Restart the engine

If the tank has been drained completely and then refilled:

- Pull the starter rope through several times until sufficient fuel is delivered.

During break-in period

A factory new machine should not be run at high revs (full throttle off load) for the first three tank fillings. This avoids unnecessary high loads during the break-in period.
As all moving parts have to bed in during the break-in period, the frictional resistances in the engine are greater during this period.
The engine develops its maximum power after about 5 to 15 tank fillings.

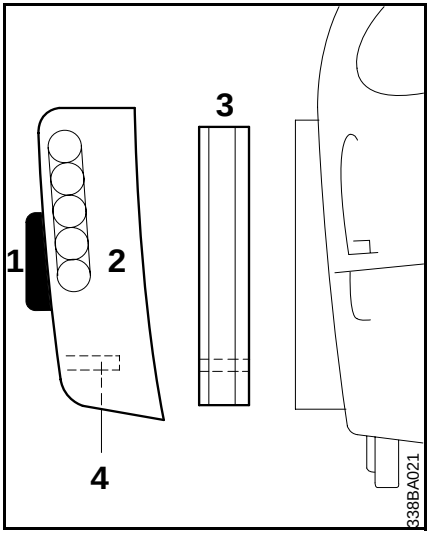
During operation

After a long period of full-throttle operation, allow engine to run for a while at idle speed so that the heat in the engine can be dissipated by flow of cooling air. This protects engine-mounted components (ignition, carburetor) from thermal overload.

After finishing work

Storing for short period:
Wait for engine to cool down. Drain the fuel tank and keep the unit in a dry place, away from sources of ignition, until you need it again.
Storing for a long period:
see chapter "Storing the Machine".

Cleaning the air filter

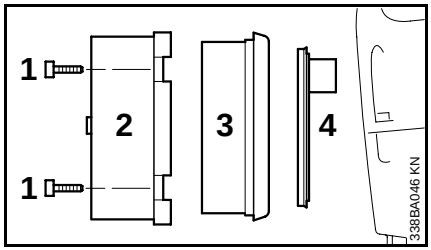


Soiled air filters will reduce the engine performance, increase fuel consumption and make it more difficult to start the machine.

If the engine performance declines tangibly:

- Unscrew the locking nut (**1**) on the filter cover
- Remove the filter cover (**2**)
- Remove the prefilter (**3**) from the filter cover
  Wet prefilters must be dried before being knocked or blown clean. Replace if damaged.

- Remove any coarse dirt inside the filter cover
- Replace the prefilter in the filter cover so that the dowel pin (**4**) fits into the opening in the filter.
- Refit the filter cover.



Maintenance work on the main filter and auxiliary filter should only be carried out at the depot or service shop.

- Remove screws (**1**)
- Remove filter casing (**2**)
- Pull main filter (**3**) out of filter casing and check. It must be replaced if soiled or damaged.

The auxiliary filter must always be replaced together with the main filter.

- Set choke lever to
- Peel the auxiliary filter (**4**) away from the bottom of the filter and check. It must be replaced if damaged. Ensure that dirt cannot enter the intake area when removing the auxiliary filter.
- Clean the filter chamber and refit all filter components
- Replace the filter cover
- Retighten the locking nut

Filter system

The quality of the filter elements used is particularly important on account of the special conditions prevailing when using a cut-off machine (extremely high dust loads and high dynamic loads).

STIHL air filters have been specially designed for use in cut-off machines and therefore meet the special requirements imposed with regard to their mechanical design, the materials used and the manufacturing quality.

- Extremely uniform pore size, folds and strength of the filter paper
- High compression strength and dimensional accuracy of the filter cartridges

All the air filter components in this machine are matched with one another as regards filter capacity and air permeability.

Motor Management

Only original STIHL air filters should therefore be used. The high quality standard of these parts coupled with the specified maintenance and service work guarantees troublefree operation and a long engine life.

The engine is not always optimally protected against entrained dirt when using filters which appear to fit but are made by other manufacturers. Warranty claims cannot be accepted if the engine parts wear down excessively or the engine is damaged in such cases.

Exhaust emissions are controlled by the design of the fundamental engine parameters and components (e.g. carburation, ignition, timing and valve or port timing) without the addition of any major hardware.

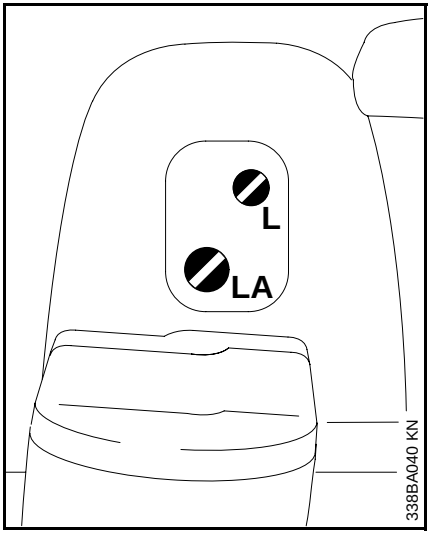
Adjusting Carburetor

The carburetor is set at the factory to provide an optimum fuel-air mixture under most operating conditions.

Idling and part-load emissions are minimized by limiting the idle mixture.

Standard setting

- Check the air filter and clean or replace it if necessary.
- Check the spark arresting screen and clean or replace it if necessary.
- Warm up the engine.
- Carefully screw the low speed screw **(L)** down onto its seat. Then open it **one** turn counterclockwise (standard setting, **L = 1**).



Correction of carburetor setting for higher altitudes

If the engine runs unsatisfactorily, slight readjustment may be necessary:

- Check standard setting.
- Warm up the engine.
- Turn the low speed adjusting screw **(L)** clockwise (leaner).

Setting idling speed

- It is usually necessary to change the setting of the idle speed adjusting screw **(LA)** after every correction to the low speed adjusting screw **(L)**.

Engine stops at idle speed

- Set to standard setting
- Turn the idle speed adjusting screw **(LA)** clockwise until the abrasive wheel starts to run, then back off the screw one quarter of a turn.

Abrasive wheel runs on at idle speed

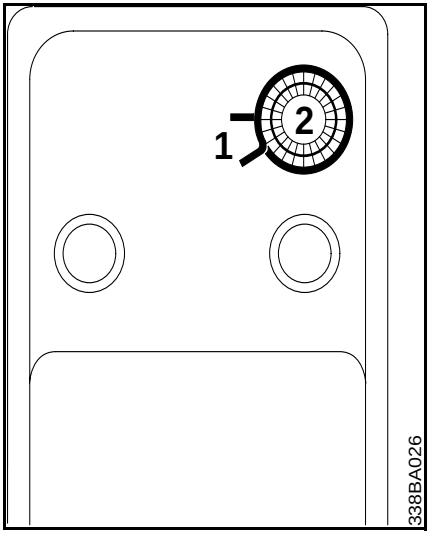
- Set to standard setting
- Turn the idle speed adjusting screw **(LA)** counterclockwise until the abrasive wheel stops running, then turn screw another quarter turn in the same direction.

Erratic idling behavior, poor acceleration

Idle setting is too lean (e.g. at cold ambient temp.):

- Turn the low speed adjusting screw **(L)** counterclockwise - until engine runs and accelerates smoothly.

Spark arresting screen* in the muffler

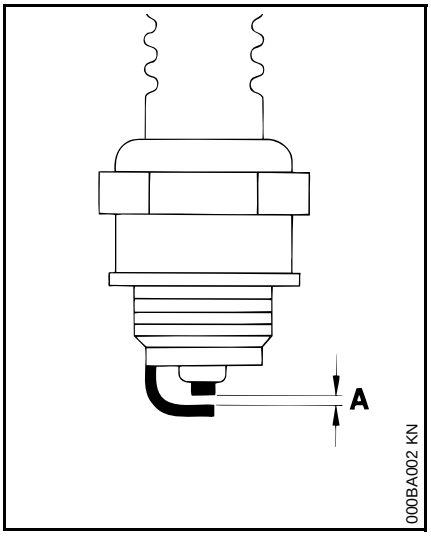


The spark arresting screen in the muffler must be checked if the engine performance deteriorates.

- Remove the retaining clip (**1**) and spark arresting screen (**2**) with suitable pliers
- Clean the soiled spark arresting screen.
- The screen must be replaced if it is damaged or there is a severe build-up of carbon.
- Refit the spark arresting screen and retaining clip

* see "Guide to Using this Manual"

Checking the Spark Plug



Wrong fuel mix (too much engine oil in the gasoline), a dirty air filter and unfavorable running conditions (mostly at part throttle etc.) affect the condition of the spark plug. These factors cause deposits to form on the insulator nose which may result in trouble in operation.

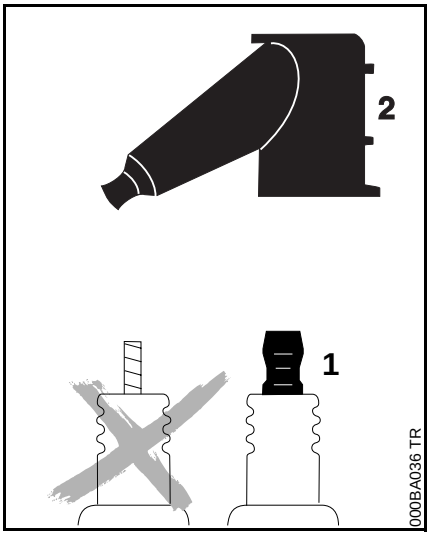
If engine is down on power, difficult to start or runs poorly at idling speed, first check the spark plug.

- Remove spark plug – see "Starting / Stopping the Engine".
- Clean dirty spark plug.
- Check electrode gap **(A)** and readjust if necessary – see "Specifications".
- Use only resistor type spark plugs of the approved range.

Rectify problems which have caused fouling of spark plug:

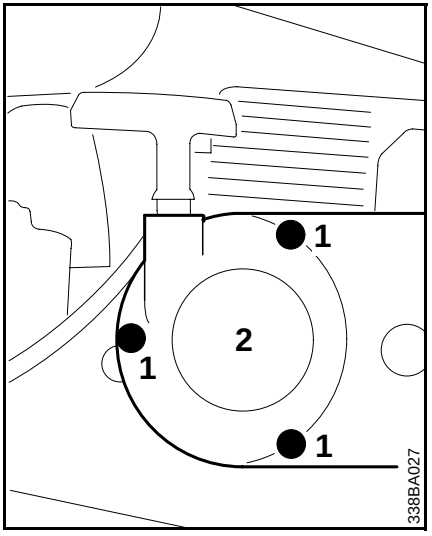
- Too much oil in fuel mix.
- Dirty air filter.
- Unfavorable running conditions, e.g. operating at part load.

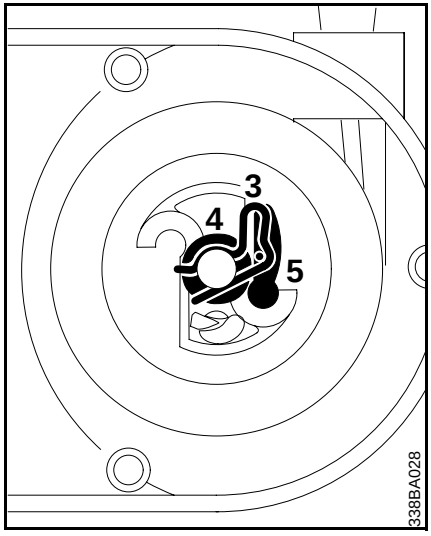
Fit a new spark plug after approx. 100 operating hours
or earlier if the electrodes are badly eroded.

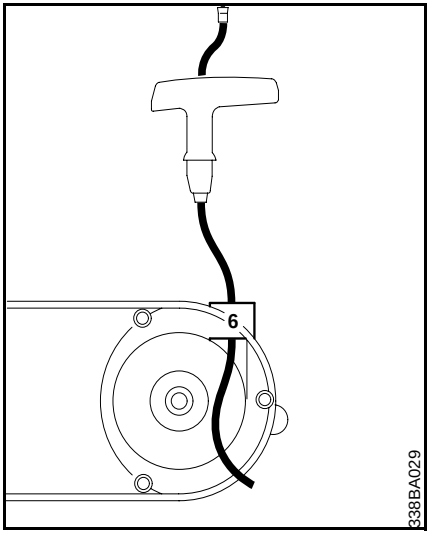


⚠ To reduce the risk of fire and burn injury, use only spark plugs authorized by STIHL. Always press spark plug boot **(2)** snugly onto spark plug terminal **(1)** of the proper size. (Note: If terminal has detachable SAE adapter nut, it must be attached.)
A loose connection between spark plug boot and ignition wire connector in the boot may create arcing that could ignite combustible fumes and cause a fire.

Replacing the starter rope / rewind spring

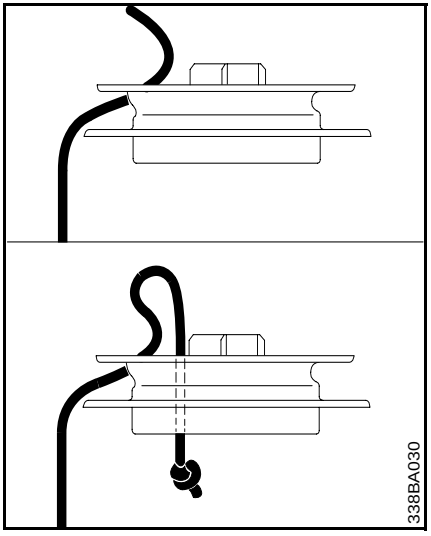




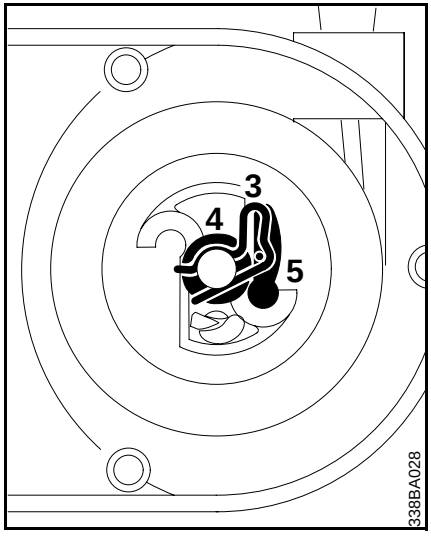


Replacing the starter rope

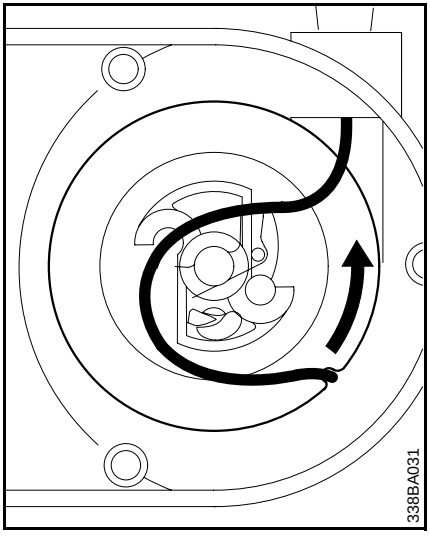
- Undo the screws (**1**)
- Remove the starter cover (**2**) from the engine unit
- Prise off the spring clip (**3**)
- Remove the rope rotor with washer (**4**) and pawl (**5**)
- Using a screwdriver, lever the rope out of the handle
- Remove the remainder of the rope from the pulley and handle
- Thread the new starter rope (see "Specifications") through the starter handle and rope guide bush (**6**) from top to bottom



- Pull the starter rope through the pulley and secure it in the rope rotor with a simple knot



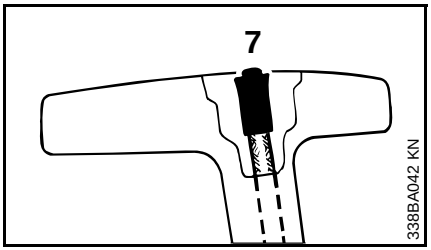
- Slip the rope rotor onto the starter post and turn it back and forth a little until the anchor loop of the rewind spring engages
- Replace the pawl (**5**) in the rope rotor
- Place the washer (**4**) on the starter post
- Press the spring clip (**3**) onto the starter post and over the peg of the pawl with a screwdriver or suitable pliers. The spring clip must point to the right, in clockwise direction as illustrated.



Tensioning the rewind spring

- Make a loop in the unwound starter rope and use it to turn the rope rotor six full revolutions in the direction of the arrow
- Hold the rope rotor tight, pull out the twisted rope and untangle it
- Release the rope rotor
- Slowly let go of the starter rope so that it is wound up on the rope rotor

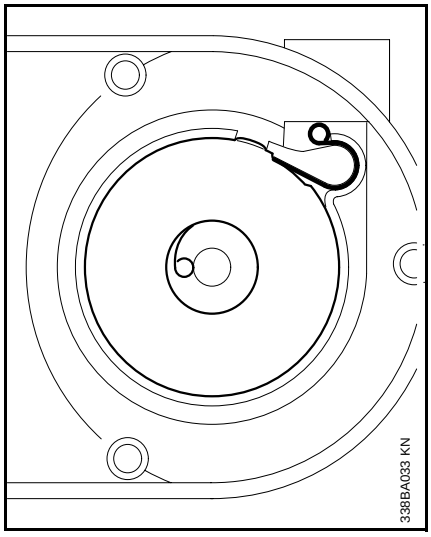
The starter handle must be drawn firmly into the rope guide bush. If it tips sideways: increase the spring tension by another turn.



- It must be possible to turn the rope rotor on another half-turn when the rope has been drawn out completely. If this is not possible, the spring has been tensioned too tightly and may break. Remove one turn of the rope from the rotor.
- Refit the starter cover
- Press the remainder of the rope into the handle until the nipple (**7**) is flush with the handle

Replacing a broken rewind spring

- Remove the rope rotor as described for "Replacing the starter rope"
- Remove the spring housing and spring parts

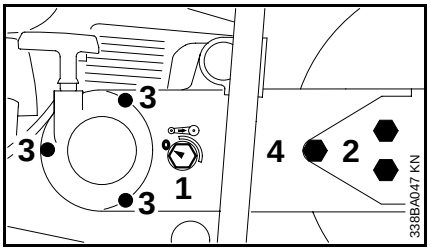


- Fit a new spring housing with the bottom upwards and guide the outer spring loop round the lug
- Refit the rope rotor
- Tension the rewind spring
- Refit the fan housing and screw it into place

If the spring has popped out of the spring housing:

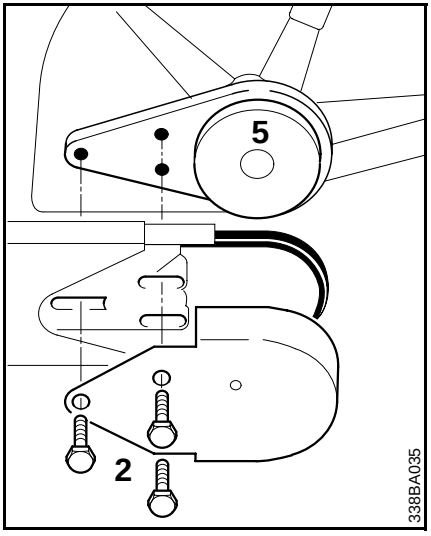
- Replace it, working anticlockwise from the outside inwards

Replacing the V-belt



- The arrow on the tensioning nut (**1**) must point to "**0**".
- Turn the tensioning nut approx. 1/4 turn anticlockwise as far as the stop = "**0**" with the combination wrench.
- Unscrew the hexagon bolts (**2**)
- Remove the V-belt guard and bearing with guard
- Undo the screws (**3**) in the starter cover
- Remove the starter cover
- Remove the defective V-belt form the cast arm
- Carefully insert the new V-belt in the cast arm and in the V-belt pulley on the engine
- Fit the starter cover
- Hold the bearing with guard against the cast arm

STIHL cut-off machine cart*



- Insert the V-belt in the V-belt pulley (**5**)
- Line up the threaded bores in the bearing plate with the slots in the cast arm
- Fit the V-belt guard
- Screw in the hexagon bolts (**2**) as far as the stop, but do not tighten them yet

  Continue as described in the chapter "Tensioning the V-belt".

The cut-off machine can be mounted on the STIHL cut-off machine cart without any difficulty whatsoever.

The cart makes it very much easier to work with the cut-off machine and is an indispensable aid when

– repairing damaged carriageway pavements
– applying carriageway markings or
– cutting expansion joints.

Together with the infinitely variable cutting depth gauge wheel (special accessory), the cut-off machine cart ensures accurate, straight cut edges and a constant cutting depth accurate to within a millimetre, particularly when working with diamond abrasive wheels.

* see "Guide to Using this Manual"

Storing the machine

For periods of three months or more.

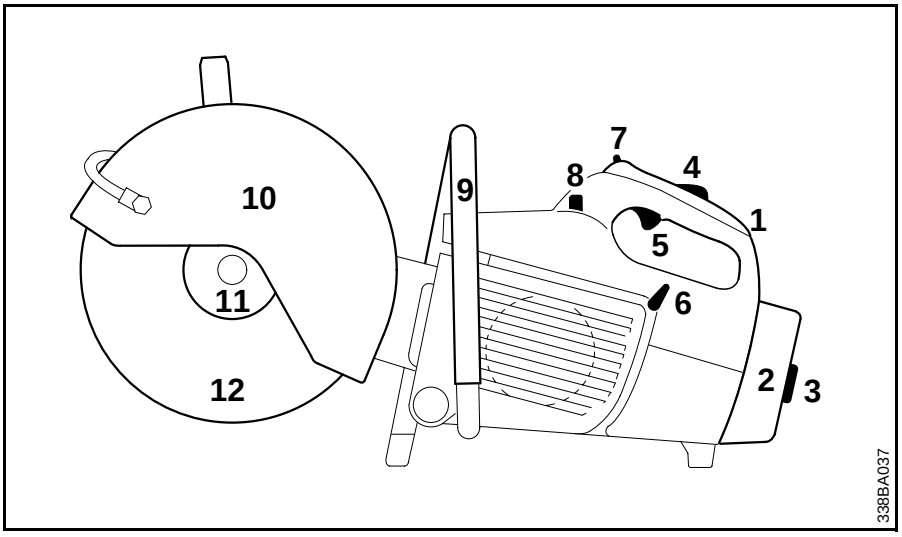
- Drain and clean the fuel tank in a well ventilated place.
- Dispose fuel properly in accordance with local environmental requirements.
- Run the engine until the carburetor is dry. This helps to prevent the carburetor diaphragms sticking together.
- Remove the abrasive wheel.
- Thoroughly clean the machine, paying special attention to the cylinder fins and air filter.
- Store machine in a safe and dry place, out of reach of children and other unauthorized persons.

Maintenance chart

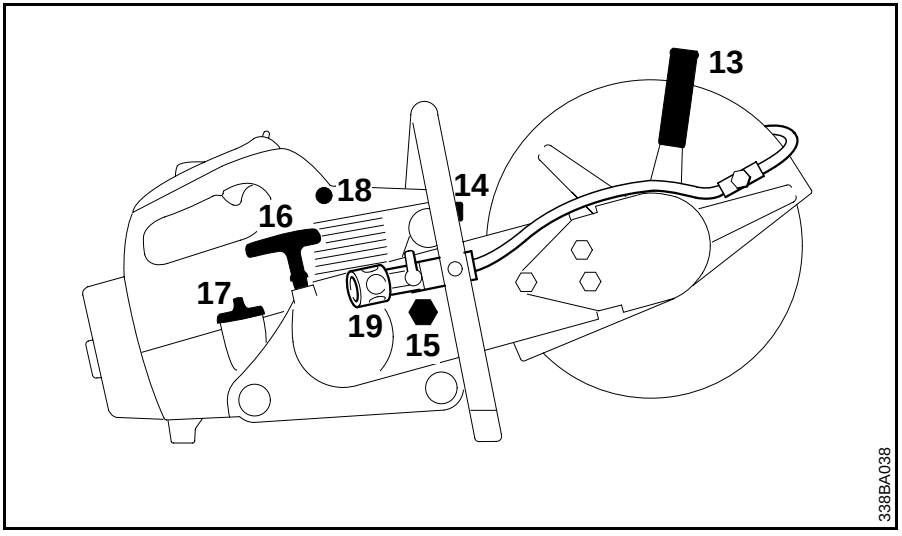
The following information refers to normal operating conditions. The specified intervals must be reduced accordingly when working under aggravated conditions (severe dust formation, etc.) and with longer daily working hours.		Before starting work	After work or daily	Every time after refuelling	Weekly	Monthly	Yearly	In the event of a malfunction	If damaged	As required
Complete machine	Visual inspection (condition, absence of leaks)	X		X						
	Clean		X							
Parts	Functional test	X		X						
Pick-up body in fuel tank	Check							X		
	Replace						X		X	X
Fuel tank	Clean					X				
V-belt	Clean / retension					X				X
	Replace								X	X
Air filter (prefilter, auxiliary filter)	Clean	X						X		
Air filter (all filter components)	Replace								X	X
Cooling air intake ports	Clean		X							
Cylinder fins	Clean		X							
Spark arresting screen* in the muffler	Check		X							
	Clean or replace									X
Carburetor	Check idle speed – abrasive wheel must not run on	X		X						
	Adjust idle speed									X
Spark plug	Adjust electrode gap							X		
	Replace after about 100 operating hours									
Accessible nuts and bolts (but not adjusting screws)	Retighten									X
Rubber buffer (AV element)	Check	X						X		X
	Have replaced by servicing dealer [1]								X	
Cutting wheel	Check	X		X						
	Replace								X	X
Support / bracket / rubber buffer (bottom side of unit)	Check		X							
	Replace								X	X
Safety labels	Replace								X	

1) STIHL recommends the STIHL dealer
* see “Guide to Using this Manual”

Parts and Control



1= Rear Handle
2= Air Filter
3= Wingnut of Filter Cover
4= Throttle Trigger Interlock
5= Throttle Trigger
6= Choke Lever
7= Control Lever
8= Spark Plug Terminal
9= Front Handle
10= Wheel Guard
11= Thrust Washer
12= Abrasive Wheel



13= Adjusting Lever of Wheel Guard
14= Muffler
15= Tensioning nut
(V-belt tensioning system)
16= Starter Grip
17= Fuel Filler Cap
18= Decompression valve
19= Water attachment

Definitions

1. **Rear Handle:**
   The support handle for the right hand.
2. **Air Filter:**
   Prevents dust and foreign matter from entering the carburetor.
3. **Wingnut of Filter Cover:**
   For removing filter cover; permits filter to be cleaned.
4. **Throttle Trigger Interlock:**
   Must be depressed before activating the throttle trigger.
5. **Throttle Trigger:**
   Controls the speed of the engine.
6. **Choke Lever:**
   Eases engine starting by enriching mixture.
7. **Control Lever:**
   Starting throttle lock and stop switch. Keeps the throttle partially open during starting, switches the engine's ignition off and stops the running of the engine.
8. **Spark Plug Terminal:**
   Connects the spark plug with the ignition wire.
9. **Front Handle:**
   Handle bar for the left hand at front of cut-off machine.
10. **Wheel Guard:**
    Guards the wheel and deflects sparks, dust, cutting debris or wheel fragments.
11. **Thrust Washer:**
    Distributes clamping pressure of mounting nut evenly over cutting wheel.
12. **Abrasive Wheel:**
    Can either be an abrasive wheel or a diamond abrasive wheel.
13. **Adjusting Lever of Wheel Guard:**
    To adjust the wheel guard in a way that sparks, dust, cutting debris or wheel fragments are directed away from the operator.
14. **Muffler:**
    Attenuates exhaust noises and diverts exhaust gases in required direction.
15. **Tensioning nut:**
    For tensioning the V-belt.
16. **Starter Grip:**
    The grip of the pull starter which is the device to start the engine.
17. **Fuel Filler Cap:**
    For closing the fuel tank.
18. **Decompression valve:**
    Makes starting easier.
19. **Water attachment:**
    For connection of water supply for wet cutting.

Clutch:
Couples engine to the V-belt pulley when engine is accelerated beyond idle speed. (Not illustrated)

V-Belt Pulley:
The wheel that drives the V-belt and the abrasive wheel. (Not illustrated)

Specifications

Engine

EPA / CEPA:

The Emission Compliance Period referred to on the Emissions Compliance Label indicates the number of operating hours for which the engine has been shown to meet Federal emission requirements.
Category:
A = 300 hours,
B = 125 hours,
C = 50 hours

CARB:

The Emission Compliance Period used on the CARB-Air Index Label indicates the terms:
Extended = 300 hours,
Intermediate = 125 hours,
Moderate = 50 hours

STIHL single cylinder two-stroke engine

Displacement:	64,1 cm^3
Bore:	49 mm
Stroke:	34 mm
Power	3,2 kW
Maximum spindle speed: (make sure that the maximum operating wheel speed is above or equal to the maximum spindle speed of your cut-off machine)	5350 rpm

Ignition System
Type: Electronic magneto ignition

Spark plug (suppressed):
Bosch WSR 6 F or NGK BPMR 7 A,

Electrode gap
0,5 mm

This spark ignition system meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations ICES-002.

Carburetor
All position diaphragm carburetor with integral fuel pump

Starter system
ElastoStart starter rope dia. 4.5 mm
1122 190 2900

Fuel tank capacity
0,66 l (660 cm^3)

Abrasive wheels

Composite abrasive wheels for steel, stone, asphalt, ductile cast pipes and plastics[1)].
Diamond abrasive wheels for stone and asphalt.
Dia. 300 mm or 350 mm
2.6 to 6 mm thick

Cutting depth with thrust plate dia. 103 mm:
98,5 mm for dia. 300 mm
123,5 mm for dia. 350 mm

1) Not available in all countries

Maintenance and Repairs

Dimensions

Length with fitted abrasive wheel dia. 300 mm	730 mm
Height up to guard	360 mm
Width including handle bar	300 mm

Weight

with water attachment and limit stop (without abrasive wheel)

dia. 300 mm	9,1 kg
dia. 350 mm	9,3 kg

Accessories

Set of tools

Special accessories

STIHL cut-off machine cart
Attachment (TS 400) for cut-off machine cart
Cutting direction indicator
Cutting depth gauge wheel
Water attachment
Water container

Users of this unit should carry out only the maintenance operations described in this manual. Other repair work may be performed only by authorized STIHL service shops.

Warranty claims following repairs can be accepted only if the repair has been performed by an authorized STIHL servicing dealer using original STIHL replacement parts.

Original STIHL parts can be identified by the STIHL part number, the STIHL logo and, in some cases, by the STIHL parts symbol . This symbol may appear alone on small parts.

STIHL Limited Emission Control Warranty Statement

This statement is given voluntarily, based on the MOU (Memorandum of Understanding) as agreed in April 1999 between Environmental Canada and STIHL Limited

Your Warranty Rights and Obligations

STIHL Limited is pleased to explain the Emission Control System Warranty on your equipment type engine. In Canada new 1999 and later model year small off-road equipment engines must be designed, built and equipped, at the time of sale, to meet the U.S. EPA regulations for small non road engines. The equipment engine must be free from defects in materials and workmanship which cause it to fail to conform with U.S. EPA standards for the first two years of engine use from the date of sale to the ultimate purchaser.

STIHL Limited must warrant the emission control system on your small off-road engine for the period of time listed below provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your small off-road equipment engine.

Your emission control system includes parts such as the carburetor and the ignition system. Also included may be hoses, and connectors and other emission related assemblies.

Where a warrantable condition exists, STIHL Limited will repair your small off-road equipment engine at no cost to you, including diagnosis (if the diagnostic work is performed at an authorized dealer), parts, and labor.

Manufacturer's Warranty Coverage:

In Canada 1999 and later model year small off-road equipment engines are warranted for two years. If any emission-related part on your engine is defective, the part will be repaired or replaced by STIHL Limited free of charge.

Owner's Warranty Responsibilities:

As the small off-road equipment engine owner, you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your owner's manual. STIHL Limited recommends that you retain all receipts covering maintenance on your small off-road equipment engine, but STIHL Limited cannot deny warranty solely for the lack of receipts or for your failure to ensure the performance of all scheduled maintenance.

Any replacement part or service that is equivalent in performance and durability may be used in non-warranty maintenance or repairs, and shall not reduce the warranty obligations of the engine manufacturer.

As the small off-road equipment engine owner, you should be aware, however, that STIHL Limited may deny you warranty coverage if your small off-road equipment engine or a part has failed due to abuse, neglect, improper maintenance or unapproved modifications.

You are responsible for presenting your small off-road equipment engine to a STIHL service center as soon as a problem exists. The warranty repairs will be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days.

If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, please contact a STIHL customer service representative at www.stihl.ca

or you can write to :
STIHL Ltd.,
1515 Sise Road
Box 5666
CA-LONDON ONTARIO; N6A 4L6

Coverage by STIHL Limited

STIHL Limited warrants to the ultimate purchaser and each subsequent purchaser that your small off-road equipment engine will be designed, built and equipped, at the time of sale, to meet all applicable regulations. STIHL Limited also warrants to the initial purchaser and each subsequent purchaser that your engine is free from defects in materials and workmanship which cause the engine to fail to conform with applicable regulations for a period of two years.

Warranty Period

The warranty period will begin on the date the utility equipment engine is purchased by the initial purchaser and

you have signed and sent back the warranty card to STIHL Ltd. If any emission related part on your engine is defective, the part will be replaced by STIHL Limited at no cost to the owner.
Any warranted part which is not scheduled for replacement as required maintenance, or which is scheduled only for regular inspection to the effect of "repair or replace as necessary" will be warranted for the warranty period. Any warranted part which is scheduled for replacement as required maintenance will be warranted for the period of time up to the first scheduled replacement point for that part.

Diagnosis

You, as the owner, shall not be charged for diagnostic labor which leads to the determination that a warranted part is defective. However, if you claim warranty for a component and the machine is tested as non-defective, STIHL Limited will charge you for the cost of the emission test.
Mechanical diagnostic work will be performed at an authorized STIHL servicing dealer. Emission test may be performed either at STIHL Incorporated, 536 Viking Drive, P.O. Box 2015, Virginia Beach, VA 23452 or at any independent test laboratory.

Warranty Work

STIHL Limited shall remedy warranty defects at any authorized STIHL servicing dealer or warranty station. Any such work shall be free of charge to the owner if it is determined that a warranted part is defective. Any manufacturer-approved or equivalent replacement part may be used for any warranty maintenance or repairs on emission-related parts and must be provided without charge to the owner. STIHL Limited is liable for damages to other engine components caused by the failure of a warranted part still under warranty.

The following list specifically defines the emission-related warranted parts:

Carburetor
Choke (Cold start enrichment system)
Intake manifold
Air filter
Spark plug
Magneto or electronic ignition system (ignition module)
Catalytic converter (if applicable)
Fasteners

Where to make a claim for Warranty Service

Bring the product to any authorized STIHL servicing dealer and present the signed warranty card.

Maintenance Requirements

The maintenance instructions in this manual are based on the application of the recommended 2-stroke fuel-oil mixture (see also instruction "Fuel"). Deviations from this recommendation regarding quality and mixing ratio of fuel and oil may require shorter maintenance intervals.

Limitations

This Emission Control Systems Warranty shall not cover any of the following:

- repair or replacement required because of misuse, neglect or lack of required maintenance,
- repairs improperly performed or replacements not conforming to STIHL Limited specifications that adversely affect performance and/or durability, and alterations or modifications not recommended or approved in writing by STIHL Limited,

and

- replacement of parts and other services and adjustments necessary for required maintenance at and after the first scheduled replacement point.

Table des matières

Indications concernant la présente Notice d'emploi 46
Prescriptions de sécurité et technique de travail 47
Montage du palier avec capot protecteur 62
Tension de la courroie trapézoïdale 63
Disques à découper 64
Montage / remplacement du disque 65
Carburant 67
Faire le plein de carburant 68
Mise en route / arrêt du moteur 68
Instructions de service 71
Nettoyage du filtre à air 71
Réglage du moteur 73
Réglage du carburateur 73
Grille pare-étincelles dans le silencieux 74
Contrôle de la bougie 75
Remplacement du câble de lancement / du ressort de rappel 76
Remplacement de la courroie trapézoïdale 78
Chariot de guidage STIHL 79
Rangement de la machine 80
Indications pour la maintenance et l'entretien 81
Principales pièces 82
Caractéristiques techniques 84
Instructions pour la réparation 85
Garantie de la Société STIHL Limited relative au système antipollution 86

BA_SE_062_004_02_05.fm
Imprimé sur papier blanchi sans chlore.
L'encre d'imprimerie contient des huiles végétales, le papier est recyclable.
© ANDREAS STIHL AG & Co. KG, 2006
0458 338 8221. M3. G6. Rei. Printed in Germany

Ne confiez votre découpeuse à disque qu'à des personnes qui comprennent parfaitement la présente Notice d'emploi.

Pour obtenir les meilleures performances et être satisfait de votre découpeuse à disque, il est très important que vous lisiez et compreniez les instructions de maintenance et les prescriptions de sécurité (à partir de la page 45) avant d'utiliser votre découpeuse à disque.

Si vous ne comprenez pas parfaitement certaines instructions de cette Notice d'emploi, veuillez consulter votre concessionnaire ou distributeur STIHL.

⚠ Attention !

Cette découpeuse à disque étant un outil de coupe à haute vitesse, il faut impérativement prendre des précautions de sécurité particulières - comme avec toute autre scie à moteur - pour éviter les risques de blessure.

Une utilisation imprudente ou inadéquate peut causer des blessures graves, voire mortelles.

La philosophie de STIHL consiste à poursuivre le développement continu de tous ses produits. Ceux-ci sont donc susceptibles d'être l'objet de modifications et de perfectionnements techniques. Si par conséquent les caractéristiques ou l'aspect de votre découpeuse à disque diffèrent des descriptions de la présente Notice d'emploi, veuillez consulter votre concessionnaire STIHL qui pourra vous donner des informations complémentaires ou vous conseiller.

Indications concernant la présente Notice d'emploi

Pictogrammes

Tous les pictogrammes appliqués sur le dispositif sont expliqués dans la présente Notice d'emploi.

Pour faciliter la compréhension, des illustrations viennent compléter les descriptions concernant l'utilisation du dispositif.

Repérage des différents types de textes

Les textes qui décrivent l'utilisation du dispositif peuvent être mis en évidence de différentes manières :

- Description ou instruction qui ne se réfère pas directement à l'illustration.

Description ou instruction qui se réfère directement à l'illustration placée au-dessus ou à côté du texte, avec renvoi au numéro de repérage d'une pièce sur cette illustration.
Exemple :

1 = Desserrer la vis ;
2 = démonter le levier ...

Outre la description concernant l'utilisation, la présente Notice d'emploi peut renfermer des textes complémentaires importants. Ces passages sont repérés par l'un des pictogrammes suivants :

Avertissement contre un risque d'accident et de blessure ainsi que de graves dommages matériels.

Avertissement contre un risque de détérioration du dispositif ou de certains composants.

Indication pas forcément indispensable pour la manipulation du dispositif, mais pouvant être utile pour une meilleure compréhension et une utilisation optimale.

Indication à suivre pour ménager l'environnement avec une utilisation éco-compatible.

* Volume de fourniture / équipement

La présente Notice d'emploi est valable pour des modèles qui ne sont pas tous dotés des mêmes équipements. Les composants qui ne sont pas compris sur tous les modèles et les utilisations qui s'y rapportent sont repérés par un astérisque *. Les composants qui ne font pas partie du volume de fourniture standard et qui sont par conséquent repérés par un astérisque * peuvent être fournis par le revendeur STIHL à titre d'accessoires optionnels.

Développement technique

La philosophie de STIHL consiste à poursuivre le développement continu de toutes ses machines et de tous ses dispositifs ; c'est pourquoi nous devons nous réserver tout droit de modification du volume de fourniture, en ce qui concerne la forme, la technique et les équipements.

On ne pourra donc en aucun cas se prévaloir des indications et illustrations de la présente Notice d'emploi à l'appui de revendications quelconques.

Prescriptions de sécurité et technique de travail

L'utilisation d'une découpeuse à disque peut s'avérer dangereuse. Une découpeuse à disque étant un engin motorisé dont l'outil de coupe tourne à grande vitesse, il faut respecter quelques prescriptions de sécurité particulières afin de réduire le risque de blessure et d'incendie.

Lire attentivement et observer les prescriptions de sécurité ci-après.

Relire régulièrement la notice d'utilisation et les prescriptions de sécurité.

Ne jamais prêter ni louer la découpeuse sans qu'elle soit accompagnée de la notice d'utilisation. Tout utilisateur de cette découpeuse à disque doit respecter les informations figurant dans la présente notice d'utilisation. Il convient que les employeurs élaborent un programme de formation à l'attention des utilisateurs afin de garantir la sécurité d'utilisation des découpeuses à disque portables à moteur thermique. Ces prescriptions de sécurité s'appliquent à toutes les découpeuses à disque STIHL.

Une utilisation négligente ou incorrecte de la découpeuse à disque peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.
Demander au revendeur STIHL une formation sur le maniement en toute sécurité de la découpeuse à disque. Respecter les consignes de prévoyance des accidents de la caisse de prévoyance des accidents.

⚠ Attention !

Il est interdit aux mineurs de travailler avec la découpeuse à disque. Les enfants, les spectateurs et les animaux doivent être tenus à distance ! Ne jamais laisser fonctionner la découpeuse à disque sans surveillance.

Des modèles différents peuvent comporter des composants et des éléments de commande différents. Le chapitre correspondant de la notice d'utilisation contient une description des principaux composants et fonctions de ce modèle de découpeuse à disque.

La sécurité d'utilisation d'une découpeuse à disque dépend de

– l'utilisateur
– la découpeuse à disque
– l'utilisation de la découpeuse à disque

L'UTILISATEUR

Condition physique

L'utilisateur doit être en bonne condition physique et mentale et ne doit pas se trouver sous l'influence de substances (drogues, alcool, etc.) qui peuvent affecter son acuité visuelle, sa dextérité ou sa capacité de jugement. Ne pas travailler avec la découpeuse à disque en étant fatigué.

Faire une pause en cas de fatigue pendant le travail avec la découpeuse à disque. La fatigue risque d'entraîner une perte de contrôle.

Les travaux avec une découpeuse à disque peuvent être fatigants. Il est conseillé à toute personne qui ne doit pas se fatiguer pour des raisons de santé de consulter son médecin pour savoir si l'utilisation dune découpeuse à disque ne présente aucun risque.

⚠ Attention !

L'utilisation prolongée d'une découpeuse à disque (ou d'une autre machine) exposant l'utilisateur à des vibrations peut causer la maladie des " doigts blancs " (phénomène de Raynaud) ou le syndrome du canal carpien. Cela affecte la capacité de la main à percevoir et à réguler les températures et peut entraîner une insensibilité, des picotements des les doigts, des troubles nerveux et circulatoires ainsi que des nécroses. Tous les facteurs qui contribuent à la maladie des doigts blancs ne sont pas encore connus, mais un temps froid, le fait de fumer et les maladies ou les états physiques qui affectent les vaisseaux sanguins et la circulation du sang ainsi qu'une exposition prolongée à de fortes vibrations sont cités comme causes de la maladie des doigts blancs. Tenir compte des indications suivantes afin de réduire le risque de contracter la maladie des doigts blancs ou le syndrome du de canal carpien :

– La majorité des dispositifs à moteur STIHL sont équipés d'un système anti-vibrations (AV) qui réduit la transmission des vibrations du moteur aux mains de l'utilisateur. Le système AV est recommandé pour les personnes qui utilisent des dispositifs à moteur régulièrement et de manière prolongée.
– Porter des gants et garder les mains au chaud.
– Entretenir soigneusement le système AV. Une découpeuse à disque dont certains composants sont desserrés ou dont les amortisseurs AV sont usés produit des vibrations plus importantes.
– Il faut toujours tenir l'appareil fermement par la poignée, mais ne pas exercer constamment une pression élevée sur les poignées. Faire des pauses fréquentes.

Toutes les prescriptions de sécurité mentionnées ci-dessus ne peuvent pas exclure le risque de contracter la maladie des doigts blancs ou le syndrome de canal carpien. Par conséquent, il est conseillé aux utilisateurs qui travaillent avec la découpeuse à disque de manière régulière et pendant des périodes prolongées de surveiller leurs mains et leurs doigts. Il faut immédiatement consulter un médecin si l'un des symptômes mentionnés se manifeste.

⚠ Attention !

Le système d'allumage de l'appareil STIHL génère un champ électromagnétique de très faible intensité. Ce champ peut perturber les stimulateurs cardiaques. Il convient donc que les utilisateurs portant un stimulateur cardiaque consultent leur médecin ainsi que le constructeur du stimulateur avant d'utiliser cet appareil afin d'éviter des problèmes.

Vêtements appropriés

⚠ Attention !

Pour éviter tout risque de blessure, il convient que l'utilisateur porte un équipement de protection approprié.

Les vêtements doivent être appropriés et ne doivent pas être gênants. Il faut éviter les vestes amples, écharpes, cravates, bijoux, pantalons larges ou à revers, cheveux longs libres et tout ce qui risque de rester accroché à des branches, des buissons ou aux pièces en mouvement de la découpeuse à disque. Porter une combinaison ou un pantalon afin de protéger les jambes. Ne pas porter de short.

⚠ Attention !

En découpant du métal, les découpeuses à disque produisent des étincelles qui peuvent enflammer les vêtements. La majorité des matériaux vestimentaires est inflammable, même les tissus ignifuges s'enflamment à haute température. Pour réduire le risque de brûlures, STIHL recommande de porter des vêtements en cuir, en laine, en coton ignifuge ou alors dans des tissus lourds à tissage très serré tels que les jeans. Certaines matières synthétiques ignifuges conviennent également, alors que d'autres telles que le polyester, le nylon, la rayonne et l'acétate peuvent, en brûlant, fondre en une masse similaire à du goudron qui pénètre dans la peau. Vérifier les instructions du fabricant de vêtements. Les vêtements doivent être exempts d'huile, de carburant, de graisse ou de toute autre substance inflammable.

Porter des gants en travaillant avec la découpeuse à disque. Des gants robustes et antidérapants améliorent la prise et protègent les mains.

Une position stable est essentielle lors du travail. STIHL recommande de porter des chaussures de sécurité à semelles antidérapantes. Il faut si possible porter des chaussures de sécurité munies d'une coquille en acier.

⚠ Attention !

Des objets détachés peuvent être projetés par l'outil de coupe en direction de l'opérateur.

Pour réduire le risque de blessure aux yeux, ne jamais travailler avec la découpeuse à disque sans porter de lunettes de protection ou des lunettes bien ajustées munies de verres de sécurité et d'une protection latérale intégrale selon ANSI Z 87.1. Il faut toujours porter des lunettes de protection appropriées.

Porter un casque de protection homologué pour se protéger la tête. Le bruit émis par la découpeuse à disque peut causer des troubles auditifs. Il faut toujours porter une protection auditive, des boules Quiès ou des capsules de protection auditive. Il est conseillé aux utilisateurs qui travaillent avec la découpeuse à disque de manière régulière et pendant des périodes prolongées de faire régulièrement contrôler leur audition.

⚠ Attention !

S'il est impossible d'éviter l'inhalation de poussières, d'émanations et de vapeurs toxiques, il convient que l'opérateur porte toujours un appareil de protection respiratoire homologué NIOSH/MSHA pour le matériau découpé afin de réduire le risque de maladies graves ou mortelles des voies respiratoires. La rubrique « Conditions de travail » de la présente notice d'utilisation contient des informations supplémentaires à ce sujet.

LA DECOUPEUSE

Les composants de la découpeuse à disque, illustrations et définitions se trouvent dans le chapitre « Principales pièces ».

⚠ Attention !

Ne jamais apporter de modifications à une découpeuse à disque. Utiliser exclusivement les outils de rechange fournis par STIHL et expressément agréés pour être montés sur des modèles de découpeuse spécifiques. Même si certains accessoires non homologués sont utilisables avec le bloc moteur STIHL, leur utilisation peut s'avérer très dangereuse.

⚠ Attention !

De la poussière peut s'accumuler sur le bloc moteur, notamment dans la zone du carburateur. Il y a risque d'incendie si la poussière est imprégnée d'essence. Éliminer régulièrement la poussière du bloc moteur.

Disques à découper

⚠ Attention !

Avant de monter le disque, s'assurer que la vitesse de rotation maximale de celui-ci est supérieure ou égale à la vitesse de rotation nominale de la broche de la découpeuse indiquée dans la présente notice d'utilisation. Un disque à découper inapproprié peut rompre et entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Les disques destinés au découpage à main levée sont exposés à des contraintes de flexion et de pression particulièrement élevées.

⚠ Attention !

Les disques non homologués risquent de se rompre. Utiliser exclusivement des disques STIHL ou d'autres disques homologués à vitesse de rotation conforme.

Vérifier fréquemment l'état du disque et le remplacer immédiatement s'il présente des fissures ou s'il est voilé. Un disque à découper fissuré ou voilé peut rompre et entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Un disque ovalisé ou dissymétrique provoque une augmentation des vibrations et raccourcit la durée de vie de la découpeuse.

Les disques sont sensibles à la chaleur. Il faut toujours ranger la découpeuse dans un endroit où le disque n'est pas directement exposé au soleil ou à une autre source de chaleur. Conserver les disques de rechange en un endroit sec et à l'abri du gel. Le non-respect de ces instructions peut entraîner une rupture du disque ainsi que des blessures graves, voire mortelles.

⚠ Attention !

Ne jamais utiliser de lames de scie circulaire ni d'outils au carbure, de désincarcération, à couper le bois ou dentés. Leurs forces de réaction, les objets projetés ou le contact avec l'outil de coupe risquent de provoquer de graves blessures. Voir la section consacrée aux forces de réaction.

Chaque revendeur STIHL possède en stock une gamme de disques spéciaux pour les nombreuses possibilités d'application de la découpeuse.

⚠ Attention !

L'utilisation d'un disque incorrect ou la découpe de matériaux pour lesquels le disque n'est pas prévu peut entraîner une rupture du disque et des blessures graves, voire mortelles.

Utiliser exclusivement des disques qui sont homologués pour le matériau à découper. Il existe différents disques à découper. Chacun comporte une identification particulière. Exemple :

1. Pierre
   Peut également être utilisé pour le béton, la maçonnerie, le béton armé et les briques.
2. Acier
   Peut être utilisé pour la découpe de tous les matériaux ferreux.
3. Asphalte
   Peut également être utilisé pour la découpe d'agglomérés en béton.
4. Fer ductile
   Peut également être utilisé pour certaines fontes (SG 17-24), le bronze et le cuivre.

Consulter le revendeur STIHL avant de découper des matériaux composites.

Disques diamantés

Les disques diamantés offrent des performances de coupe nettement supérieures à celles des disques à liant résine synthétique. Les disques diamantés sont constitués d'acier dont les arêtes de coupe sont garnies de particules de diamant.

Ils peuvent être utilisés pour le béton, l'asphalte, la pierre naturelle, les conduits en terre cuite, la brique et les matériaux similaires.

Ils ne sont pas conçus pour découper des métaux ou d'autres matériaux. La découpe peut être effectuée à sec ou sous arrosage. La découpe sous arrosage prolonge la durée de vie du disque diamanté. La découpeuse STIHL comporte des raccords à eau. Voir la section correspondante de la notice d'utilisation.

⚠ Attention !

Avant de monter un disque ayant déjà été utilisé, vérifier soigneusement son état : parties écrénées, planéité, fatigue du noyau, segments endommagés ou perdus, signes de surchauffe (changement de couleur) et éventuel endommagement de l'alésage de la broche.

Vérifier l'absence de fissures sur le disque et, avant de l'utiliser, s'assurer qu'il n'est pas ébréché.

Il faut toujours monter le disque à découper de manière à ce que la flèche qui y figure soit dirigée dans le sens de rotation de la broche.

L'UTILISATION DE LA DECOUPEUSE A DISQUE

Transport de la découpeuse

⚠ Attention !

Il faut toujours arrêter le moteur avant de poser une découpeuse sur le sol ou de la transporter. Le disque continue de tourner pendant quelques instants après avoir relâché la manette des gaz (effet d'inertie). Il est extrêmement dangereux de transporter la découpeuse lorsque le moteur est en marche. Une accélération involontaire du moteur peut mettre le disque à découper en rotation. Ne pas toucher le silencieux : il est brûlant !

À la main : si la découpeuse à disque est transportée à la main, il faut couper le moteur et la tenir dans une position correcte. Ne transporter la découpeuse que par la poignée avant, le silencieux brûlant à l'opposé du corps.

⚠ Attention !

Il faut toujours protéger le disque à découper afin qu'il ne heurte pas le sol ou d'autres objets. Les disques à découper endommagés risques de se rompre et d'entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Dans un véhicule : caler la découpeuse à disque pou éviter quelle ne bascule, qu'elle soit endommagée et que du carburant s'écoule.

Ne jamais transporter la découpeuse avec le disque monté.

Un disque à découper endommagé pendant le transport risque de se rompre et d'entraîner de graves blessures.

Préparatifs avant l'utilisation de la découpeuse à disque

Lors de l'assemblage, suivre la procédure décrite dans la section correspondante de la notice d'utilisation.

Les poignées doivent être sèches, propres et exemptes d'huile et de carburant.

Avant d'utiliser la découpeuse à disque, s'assurer que les dispositifs de commande (par exemple manette des gaz, commutateur d'arrêt) et de sécurité fonctionnent bien, que le régime de ralenti et le régime maximal sont bien réglés sur le carburateur, que le disque à découper est bien monté et que le capot de protection est en place et bien fixé. Il convient de contrôler systématiquement l'état de chaque disque à découper avant de le monter.

Régler le capot de protection de telle sorte que les étincelles, la poussière et la matière découpée soient éjectées à l'opposé de l'utilisateur et ne risquent pas d'atteindre des objets inflammables qui se trouvent aux alentours. Voir les instructions de service dans la notice d'utilisation.

Ne jamais utiliser une découpeuse à disque endommagée, mal réglée ou dont le montage n'est pas terminé ni sécurisé. Vérifier la sécurité de fonctionnement.

Il est essentiel que la courroie trapézoïdale soit bien réglée. Pour tendre la courroie et éviter un réglage incorrect, suivre la procédure décrite dans la notice d'utilisation. Il faut toujours veiller à ce que les écrous à embase hexagonaux sur le bras en fonte sont bien serrés. Vérifier la tension de la courroie après une heure de fonctionnement et la corriger si nécessaire.

Avitaillement

La découpeuse à disque STIHL fonctionne avec un mélange d'huile et d'essence (voir le chapitre « Carburant » de la notice d'utilisation).

⚠ Attention !

L'essence est extrêmement inflammable ! De l'essence renversée puis enflammée par une étincelle ou une autre source d'allumage peut provoquer un incendie, de graves brûlures et des dégâts matériels importants. Il faut être particulièrement prudent en manipulant de l'essence ou du mélange. Rester à distance de toute flamme vive et ne pas fumer.

Instructions pour l'avitaillement

⚠ Attention !

Le plein doit uniquement être effectué en un endroit bien ventilé. Il faut toujours arrêter le moteur et le laisser refroidir avant de faire le plein. Ouvrir lentement le bouchon du réservoir et laisser s'échapper la pression.

⚠ Attention !

Faire le plein sur un sol de niveau. Éloigner ensuite la découpeuse à disque d'au moins 3 m du point d'avitaillement avant de démarrer le moteur.

⚠ Attention !

Si du carburant s'écoule sur les vêtements, notamment sur le pantalon, changer immédiatement de vêtement sans attendre qu'il s'évapore. Le carburant inflammable risque de demeurer sur les vêtements plus longtemps que ce qu'on pourrait penser. La découpe de métal avec une découpeuse à disque est extrêmement dangereuse si les vêtements sont imprégnés de carburant, car ceux-ci peuvent facilement s'enflammer et provoquer ainsi des blessures graves, voire mortelles.

⚠ Attention !

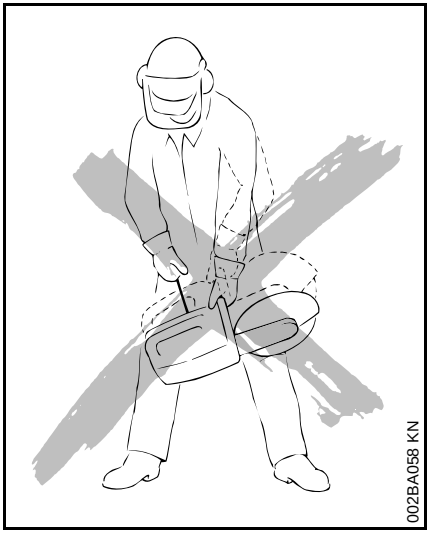
Les vibrations de l'appareil peuvent provoquer l'ouverture d'un bouchon de réservoir mal fermé. De grandes quantités de carburant peuvent alors s'écouler du réservoir.

Par conséquent, serrer le bouchon le plus fermement possible après avoir fait le plein.

Avant l'utilisation, toujours s'assurer que le bouchon est bien fermé.

Avant l'utilisation et avant d'essuyer le carburant qui a été renversé, s'assurer que le bouchon est bien fermé. Il faut également vérifier l'absence de fuite pendant le travail. Si du carburant ou de l'huile s'écoule, ne pas démarrer ni laisser tourner le moteur avant d'avoir colmaté la fuite et essuyé le carburant qui s'est répandu.

Démarrage du moteur



⚠ Attention !

La découpeuse à disque est conçue pour être utilisée par une seule personne. Aucune autre personne ne doit être tolérée dans la zone de travail. Démarrer et utiliser la découpeuse à disque sans assistance. Les particularités relatives au démarrage figurent dans la section correspondante de la notice d'utilisation.

Ne pas lancer le moteur à bout de bras ! Cette méthode est très dangereuse, car elle peut entraîner une perte de contrôle de la découpeuse. Poser la découpeuse sur un sol ferme dans une zone dégagée en veillant à adopter une position stable et sécurisée.
S'assurer que le disque de découpe est suffisamment éloigné de l'utilisateur ainsi que de tous les obstacles et autres objets, y compris du sol. Lorsque le moteur démarre avec la manette des gaz en position de démarrage, le régime du moteur est suffisamment élevé pour que l'embrayage vienne en prise avec la courroie et mette le disque en rotation.
Ne jamais essayer de faire démarrer la découpeuse lorsque le disque se trouve dans un coupe. Ne pas enrouler le câble de lancement autour de la main en tirant sur la poignée du lanceur.
Laisser la poignée de lancement revenir doucement à sa place afin que le câble s'enroule correctement. Toute autre procédure peut donner lieu à des blessures aux mains et aux doigts et risque d'endommager le mécanisme de démarrage.

Conditions de travail

N'utiliser la découpeuse à disque qu'à la lumière du jour et sous de bonnes conditions de visibilité.

La protection auditive portée gêne la perception des bruits. Ayez toujours conscience de cela afin de ne pas risquer de ne pas entendre les signaux sonores des collaborateurs. Il faut toujours rester à portée de voie des autres personnes qui peuvent apporter de l'aide en cas d'urgence.

⚠ Attention !

Le dispositif à moteur émet des gaz d'échappement toxiques dès que le moteur est en marche. Ces gaz (par exemple le monoxyde de carbone) peuvent être inodores et invisibles. Ne jamais travailler avec le dispositif à moteur dans des locaux fermés ou mal ventilés ! Risque d'intoxication ! Il faut toujours veiller à un échange d'air suffisant lors des travaux dans des fossés ou dans un espace restreint.

⚠ Attention !

L'utilisation de ce produit pour découper des ouvrages de maçonnerie, du béton, du métal ou d'autres matériaux peut produire de la poussière, des émanations ou des vapeurs contenant des substances chimiques connues pour provoquer des lésions ou des maladies graves ou mortelles telles que des maladies des voies respiratoires, le cancer, des malformations de naissance ou d'autres défauts génétiques. Si vous ne connaissez pas les risques liés à la découpe de certains matériaux, lisez la fiche technique de sécurité du matériau et/ou renseignez-vous auprès de votre employeur, du constructeur/fournisseur du matériau, des autorités officielles telles que l'OSHA et le NIOSH ou d'autres sources pour connaître les substances dangereuses présentes. La Californie et certains autres états ont, par exemple, publié des listes de substances connues pour provoquer le cancer, des défauts génétiques, etc.

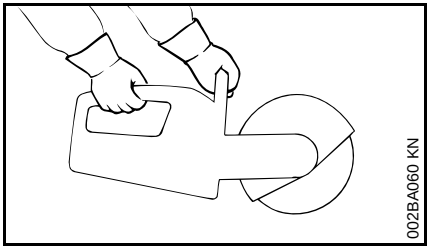
Dans la mesure du possible, il faut éviter la poussière, les émanations et les vapeurs à la source. Respecter les instructions et les recommandations du constructeur/fournisseur, de l'OSHA/ NIOSH ainsi que de la caisse de prévoyance des accidents et des syndicats professionnels. Un raccord à eau est disponible pour la découpeuse et il convient de l'utiliser pour lier la poussière lorsque la découpe sous arrosage est possible. S'il est impossible d'éviter l'inhalation de poussières, d'émanations et de vapeurs toxiques, il convient que l'opérateur porte systématiquement un appareil de protection respiratoire homologué NIOSH/OSHA pour le matériau découpé.

⚠ Attention !

La découpe d'ouvrages de maçonnerie, de béton et d'autres matériaux qui contiennent de l'oxyde de silicium peut produire de la poussière qui contient de l'oxyde de silicium cristallin. L'oxyde de silicium est un composant de base du sable, du quartz, des briques, de l'argile, du granit et de nombreux autres minéraux et pierres. Une inhalation répétée et/ou importante des particules d'oxyde de silicium cristallines en suspension dans l'air peut provoquer des maladies graves ou même mortelles des voies respiratoires, notamment la silicose. L'État de Californie et certaines autres autorités ont en outre classé l'oxyde de silicium cristallin inhalable dans la catégorie des substances cancérigènes. Il faut toujours adopter les mesures de protection respiratoires mentionnées ci-dessus lors des travaux avec de tels matériaux !

⚠ Attention !

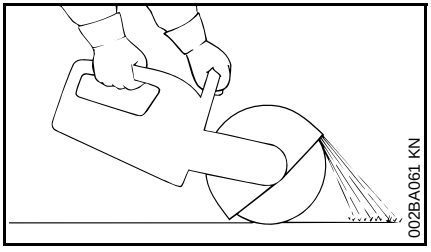
L'inhalation de poussière d'amiante est dangereuse et peut provoquer des lésions graves, voire mortelles, des maladies des voies respiratoires ou le cancer. L'utilisation et l'élimination de matériaux contenant de l'amiante ont été fortement réglementées par l'OSHA et les autorités chargées de la protection de l'environnement (EPA aux États-Unis). La découpeuse à disque ne doit pas être utilisée pour découper ou détruire de l'amiante, ni les produits contenant de l'amiante ou isolés avec de l'amiante tels que des tubes. Si vous soupçonnez pour une raison quelconque que le produit à découper contient de l'amiante, contactez immédiatement vitre employeur ou un représentant local de l'OSHA.



⚠ Attention !

La découpeuse STIHL est conçue pour les coupes à main levée ou pour être utilisée sur un chariot de guidage. Si la découpeuse repose sur le sol ou sur une autre surface, la garniture qui st supposée protéger le fond du réservoir risque d'être fortement usée lors de la découpe. Les conséquences peuvent être des fuites de carburant et des brûlures. Il faut remplacer immédiatement une garniture endommagée ou fortement usée.

Poignée : ne jamais tenir la découpeuse d'une seule main. Il faut toujours tenir la découpeuse à disque à deux mains lorsque le moteur tourne. Saisir la poignée avant avec la main gauche et la poignée arrière ainsi que la manette des gaz avec la main droite. La même règle s'applique aux gauchers.



Passer les doigts biens serrés autour des poignées, le pouce et l'index entourent la poignée. Les poignes doivent être en bon état et ne doivent pas être humides ou poisseuses (huile ou graisse).

⚠ Attention !

Dégager la zone de travail. Éliminer tout risque de trébucher sur des obstacles et prendre garde aux trous et aux fossés. Les pentes et les sols irréguliers sont particulièrement dangereux. Il faut être particulièrement prudent par temps humide ou givrant (pluie, neige, etc.).

⚠ Attention !

Ne pas travailler lorsque le blocage de la manette des gaz est activé, car celui-ci empêche tout contrôle de la vitesse de rotation et risque ainsi de provoquer de graves blessures.

⚠ Attention !

Les étincelles produites lors de la découpe de métaux peuvent provoquer des brûlures ou enflammer les vêtements. Le jet d'étincelles doit toujours être dirigé à l'opposé de l'opérateur ou d'un environnement inflammable. Ne jamais découper du métal qui repose sur un matériau inflammable (bois ou carton bitumé).

⚠ Attention !

Pour réduire tout risque de brûlure, ne pas découper de tube, de fût en tôle ou un autre récipient sans s'être préalablement assuré qu'il ne contient aucune substance volatile ou inflammable.

Instructions de service

⚠ Attention !

Le capot de protection est réglable. Il est très important que le capot de protection soit monté et réglé en fonction du travail et de la posture adoptée. Il convient que le capot de protection soit toujours réglé de telle sorte que l'utilisateur ne puisse pas être mie en danger, ni directement ni indirectement, par les déchets du matériau découpé, les étincelles ou les morceaux d'un disque endommagé. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

⚠ Attention !

Examiner fréquemment le disque lorsqu'il est arrêté pour vérifier qu'il ne comporte pas de fissures et s'assurer qu'il n'est pas endommagé et en bon état et qu'aucun morceau ne s'en est détaché. Voir les sections « Disques à découper » et « Forces de réaction » dans la présente notice d'utilisation. Vérifier que le capot de protection n'est pas fissuré, le remplacer par un neuf s'il présente des fissures.

⚠ Attention !

Avant d'utiliser le disque à découper, il est essentiel de déterminer précisément le sens de la découpe. Les disques à découper sont exclusivement conçus pour une pression **radiale.** Il faut éviter toute pression **latérale.**
Tenir la découpeuse pour qu'elle reste bien stable. Pour réduire le risque de blessures graves ou mortelles pendant la découpe, ne pas changer le sens de la coupe, car le disque serait alors soumis à des contraintes de torsion excessives qui pourraient provoquer sa rupture.

⚠ Attention !

Ne pas utiliser les disques à découper pour le dégrossissage. Ces travaux produisent des contraintes de flexion importantes qui risquent d'entraîner une rupture du disque ainsi que des blessures graves, voire mortelles.

⚠ Attention !

Pour réduire le risque de blessure consécutive à une rupture du disque à découper :

1. Ne pas dépasser la vitesse de rotation maximale indiquée sur le disque à découper.
2. Ne pas utiliser un disque à découper qui a chuté sur le sol.
3. Ne pas découper de matériaux pour lesquels le disque n'est pas homologué.
4. Ne pas meuler avec le flanc du disque.
5. Ne pas soumettre la découpeuse à un gauchissement, des chocs, des secousses ni la laisser tomber. Le disque risquerait d'être endommagé.

Pour obtenir une coupe propre et économique, tirer le disque à travers la pièce ou lui faire effectuer un mouvement de va-et-vient dans le sens de la coupe. Ne pas pousser le disque de force dans la pièce.

Engager le disque à découper dans le matériau juste à la profondeur nécessaire pour exécuter la coupe. Pour réduire le volume de poussière produit, ne jamais découper la pierre et les matériaux de part en part, mais toujours laisser une partie mince. Cette partie pourra alors être rompue facilement avec la majorité des matériaux. Ne pas basculer ni coincer le disque latéralement dans la coupe.

Avant de poser la découpeuse à disque au sol, toujours couper le moteur et s'assurer que le disque est immobile.

En cas d'utilisation d'un chariot de guidage, retirer les débris du trajet de la coupe, car ils risqueraient de gauchir le disque à découper, ce qui pourrait donner lieu à des forces de frottement excessives et de réduire ainsi la puissance disponible pour la découpe.

Il faut toujours utiliser le chariot de guidage pour réaliser des coupes droites.

Découpage sous arrosage avec des disques à découper

Avant le découpage sous arrosage, s'assurer que l'eau ne risque pas d'endommager le sol ou le bâtiment.

⚠ Attention !

L'eau ou les boues ne doivent pas entrer en contacter avec les câbles électriques sous tension afin de réduire tout risque d'électrocution pour l'utilisateur et les personnes qui se trouvent à proximité.

⚠ Attention !

Pour réduire le risque de blessure lors d'un découpage sous arrosage suite à l'éclatement d'un disque à découper à liant résine synthétique (non diamanté) :

1. Les disques à découper à liant résine synthétique qui ont été utilisés pour le découpage sous arrosage ne doivent pas être entreposés ou réutilisés, mais utilisés jusqu'au bout le même jour.

2. S'assurer que l'eau ne coule pas sur un disque à découper à l'arrêt, car celui-ci absorbe l'eau, ce qui risque de provoquer un défaut d'équilibrage.
3. Couper l'eau avant l'arrêt du disque à découper afin d'évacuer par projection l'eau en excès.
4. S'assurer que l'eau est bien appliquée des deux côtés du disque à découper, car une répartition irrégulière peut provoquer une usure unilatérale.

Réglages importants

Le disque à découper ne devrait pas tourner si le ralenti est bien réglé. Les instructions relatives au réglage du ralenti figurent dans la section correspondante de la notice d'utilisation.

⚠ Attention !

Ne pas utiliser la découpeuse si le ralenti est mal réglé. Le disque à découper en rotation risque de provoquer des blessures. Faire contrôler et régler ou réparer la découpeuse à disque par un revendeur STIHL. Ne jamais toucher un disque en rotation.

Ne jamais toucher un disque en rotation.

Forces de réaction

⚠ Attention !

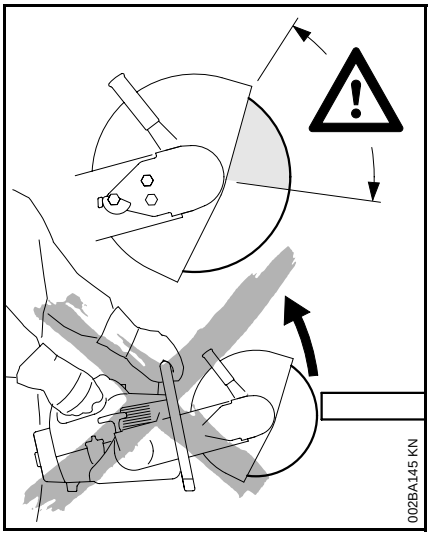
La rotation d'un disque d'une découpeuse peut toujours donner lieu à des forces de réaction. De puissantes forces de réaction peuvent apparaître soudainement si le disque à découper est freiné ou stoppé par le frottement contre un objet dur ou s'il reste coincé. Ces forces de réaction peuvent entraîner une perte de contrôle de la découpeuse à disque par l'opérateur, ce qui à son tour peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.

Le fait de connaître les causes de ces forces de réaction permet de garder une meilleure maîtrise de la découpeuse à disque. Les forces de réaction agissent au point de contact ou du blocage en sens inverse du sens de déplacement du disque.

Forces de traction, de cabrage, de coincement et de rotation

Les forces de réaction les plus fréquentes sont la traction et le cabrage. Si le contact a lieu sur la partie inférieure du disque, la découpeuse exerce une traction dans le sens opposé à l'utilisateur. Si le contact a lieu à l'avant du disque, celui-ci essaie éventuellement de " grimper " sur l'objet à découper (cabrage). Le disque se coince lorsque l'objet découpé se referme sur le disque. Lorsque le disque est fortement coincé au niveau du bord avant, surtout dans le quadrant supérieur, il est immédiatement projeté par un mouvement de rotation avec une grande force vers le haut et en arrière en direction de l'utilisateur.

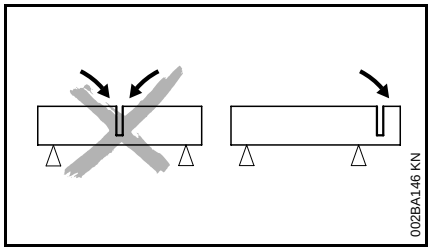
Plus la force de réaction est élevée, plus il est difficile pour l'utilisateur de garder le contrôle de la découpeuse. Toute force de réaction peut, suivant les circonstances, entraîner une perte de contrôle de la découpeuse par l'utilisateur. Ce dernier est alors mis en danger par le disque en rotation et peut subir des lésions graves, voire mortelles.



Réduction du risque de forces de réaction

⚠ Attention !

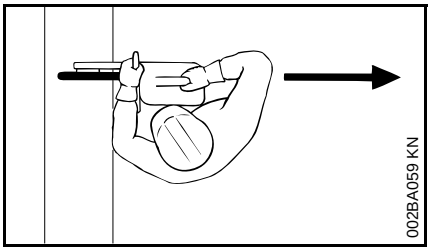
Dans la mesure du possible, éviter d'effectuer la découpe avec le quadrant supérieur du disque à découper. Si la découpe avec cette partie du disque est inévitable, il faut être particulièrement attentif aux forces de réaction et au coincement.



Il faut toujours tenir compte d'un éventuel mouvement de la pièce ou d'autres causes qui pourraient amener la coupe à se refermer et ainsi à coincer le disque. Pour réduire le risque de coincement, soutenir la pièce de telle sorte que la coupe reste ouverte pendant et après la découpe.

Utiliser exclusivement les outils de coupe homologués par STIHL. Ne jamais utiliser de disques à découper émoussés, de lames de scie circulaire ni d'outils au carbure, de désincarcération, à couper le bois ou dentés, quelle que soit leur nature, avec la découpeuse. L'utilisation de tels disques à découper ou de lames de scie augmente le risque de perte de contrôle suite à des forces de réaction et ainsi de blessures graves ou même mortelles, car la section rompue d'un disque à découper ou la dent d'une lame de scie peut se prendre dans la pièce et engendrer des forces de réaction considérablement plus élevées.

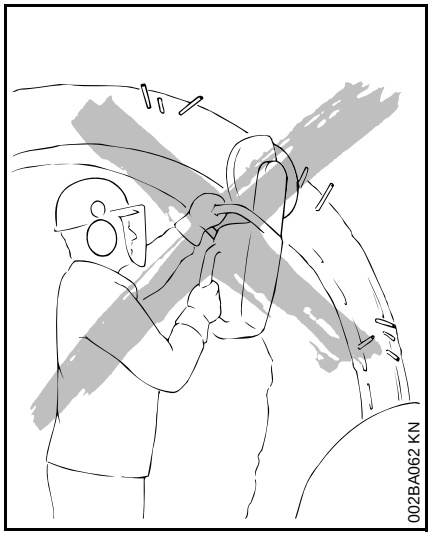
Les découpeuses à disque sont exclusivement conçues pour l'utilisation de disques en bon état. Les machines qui sont conçues pour utiliser des outils à couper le bois ou autres outils dentés possèdent des systèmes de protection différents qui protègent contre les risques particuliers liés à ces outils. Les machines telles que la découpeuse à disque qui sont conçues pour utiliser des disques à découper ont besoin d'un autre système de protection qui ne protège pas contre tous les dangers engendrés par les lames de scie circulaire ou les outils au carbure, de désincarcération, à couper le bois ou dentés de toutes natures.



⚠ Attention !

Pour réduire le risque de blessure consécutive aux forces de réaction et/ou à une perte de contrôle :

1. Maintenir fermement la découpeuse à disque avec les deux mains.
2. Toujours veiller à une position stable et sécurisée. Ne jamais travailler avec la découpeuse à disque en se tenant sur une échelle.
3. Maintenir la découpeuse à disque de manière à ce que le sens de la coupe soit à l'opposé du corps. Ne pas se tenir dans la ligne de coupe. Ne jamais se pencher au-dessus du dispositif de coupe, notamment lorsque le capot de protection est relevé et s'il existe un risque de forces de réaction.



4. Ne pas découper au-dessus des épaules.
5. Ne pas découper de bois ni de matériaux pour lesquels le disque n'est pas homologué.
6. Ne jamais utiliser de lames de scie circulaire ni d'outils au carbure, de désincarcération, à couper le bois ou dentés, quelle que soit leur nature. Leur utilisation accroît le risque de forces de réaction, de contact avec l'outil de coupe et de projections de pointes de dent cassées.
7. Toujours découper à plein régime, même pour amorcer la coupe.
8. Ne pas trop se pencher en avant pour travailler.
9. La découpeuse à disque doit uniquement être utilisée pour découper. Elle n'est pas conçue pour faire levier ni pour déblayer des objets.
10. Il faut être particulièrement attentif aux forces de réaction dans le cas d'une découpe avec le bord avant du disque.
11. Il faut toujours tenir compte d'un éventuel mouvement de la pièce ou d'autres causes qui pourraient amener la coupe à se refermer et ainsi à coincer le disque.
12. Ne plus exercer de pression sur la découpeuse à la fin de la coupe. Une pression excessive à la fin de la coupe peut entraîner une perte de contrôle de la découpeuse. Le disque risquerait alors d'entrer en contact avec l'utilisateur ou de heurter un objet et de se rompre.
13. Il faut être extrêmement prudent en engageant le disque dans une coupe entamée. Ne pas le gauchir ni le forcer dans la coupe, il risquerait de se coincer.

Maintenance, réparation et rangement

Ne jamais utiliser une découpeuse endommagée, mal ajustée ou dont l'assemblage n'est pas intégral et n'offre pas la sécurité requise.
Respecter les instructions de maintenance et de réparation données au chapitre correspondant de la Notice d'emploi.

⚠ Attention !

Pour la maintenance et les réparations, utiliser exclusivement des pièces de rechange d'origine STIHL. Le montage de pièces provenant d'un autre fabricant peut causer des blessures graves, voire même mortelles.

⚠ Attention !

Toujours arrêter le moteur et s'assurer que le disque ne tourne plus avant d'entreprendre une intervention de maintenance, une réparation ou un simple nettoyage de la découpeuse. Exécuter exclusivement les opérations de maintenance et les réparations décrites dans la Notice d'emploi. Faire exécuter toutes les autres opérations par le Service Après-Vente STIHL.

À la fin du travail, enlever la poussière de coupe. Pour une période d'immobilisation dépassant quelques jours, toujours vider le réservoir de carburant de la découpeuse.

Conserver le carburant dans des récipients homologués à cet effet et correctement étiquetés. Éviter tout contact du carburant avec la peau et ne pas inhaler les vapeurs d'essence.

Les poignées doivent être sèches et propres. Elles ne doivent pas être enduites d'huile ou de carburant.
Avant chaque utilisation, serrer fermement les écrous, les boulons et les vis – à l'exception des vis de réglage du carburateur.

⚠ Attention !

Ne jamais procéder à un contrôle du système d'allumage avec le contact de bougie débranché de la bougie ou si la bougie n'est pas parfaitement serrée, car un jaillissement d'étincelles peut provoquer un incendie.

⚠ Attention !

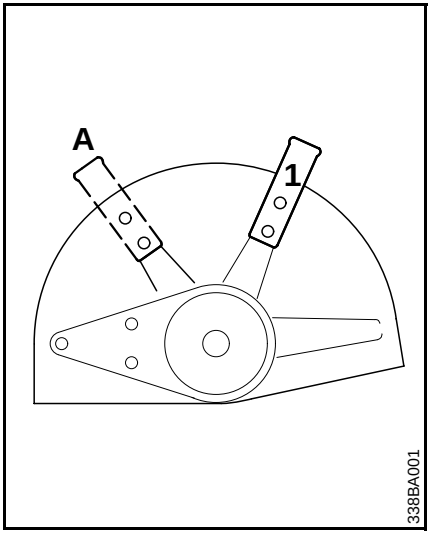
Afin de réduire le risque d'incendie et de brûlure, utiliser exclusivement les bougies autorisées par STIHL. Le contact du câble d'allumage doit être toujours fermement pressé sur le raccord de la bougie. (Nota : Si le raccord est constitué d'un écrou SAE amovible, cet écrou doit être serré.) Une connexion mal serrée, entre le raccord de la bougie et le contact du câble d'allumage, peut créer un arc électrique risquant d'enflammer les vapeurs de carburant et de causer un incendie. Si la bougie est encrassée, la nettoyer. Le câble d'allumage doit être en bon état.

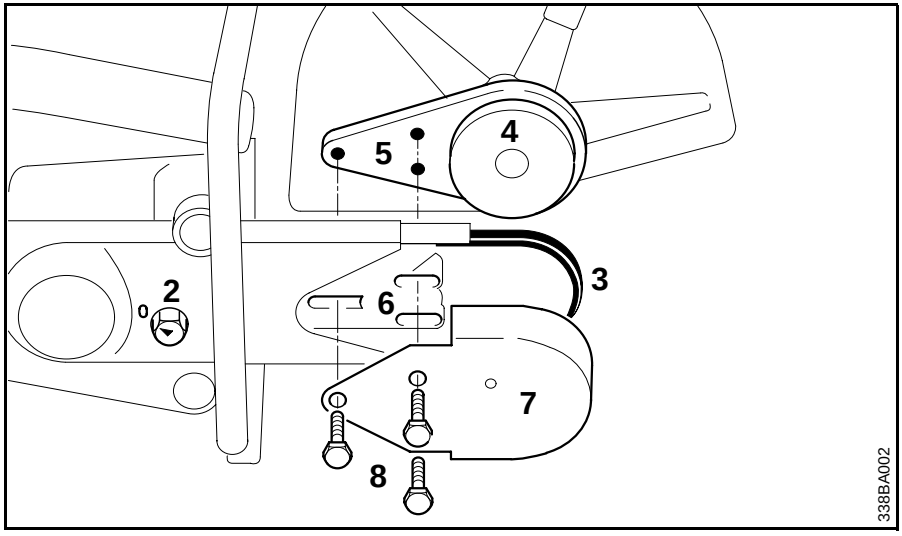
⚠ Attention !

Ne pas utiliser la découpeuse si le silencieux manque, est endommagé ou a été modifié. Un silencieux mal entretenu accroît le risque d'incendie et de surdité. Pour ne pas se brûler, ne jamais toucher au silencieux lorsqu'il est très chaud - il ne faut pas non plus renverser du carburant ou tout autre liquide inflammable sur un silencieux très chaud, car cela pourrait causer de graves brûlures ou un incendie. Si le silencieux est muni d'une grille pare-étincelles, pour réduire les risques d'incendie (p. ex. aux USA, au Canada et en Australie), il est interdit de mettre la découpeuse en marche si la grille pare-étincelles manque ou est endommagée.

Stocker les disques de rechange sur une surface plane, à un endroit sec, hors gel et de préférence à une température constante. Ne pas ranger la découpeuse avec un disque monté. Conserver la découpeuse hors de portée des enfants.

Montage du palier avec capot protecteur





Le palier avec capot protecteur peut, suivant l'utilisation de la découpeuse, être posé sur la **face intérieure** ou **extérieure** du carter de découpeuse. Le montage à l'intérieur est recommandé pour le découpage à main levée, étant donné le positionnement plus favorable du centre de gravité ; le montage à l'extérieur est recommandé pour l'utilisation de la découpeuse sur le chariot de guidage STIHL.

En cas de montage à l'extérieur, fixer le
1 = levier de réglage en position A.

Montage à l'intérieur

La flèche de
2 = l'écrou de tension doit être orientée vers la marque « **0** » – sinon, faire tourner

- l'écrou de tension à l'aide de la clé multiple, d'environ 1/4 de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'en butée = « **0** » !

Poser la
3 = courroie trapézoïdale sur la
4 = poulie à gorge.

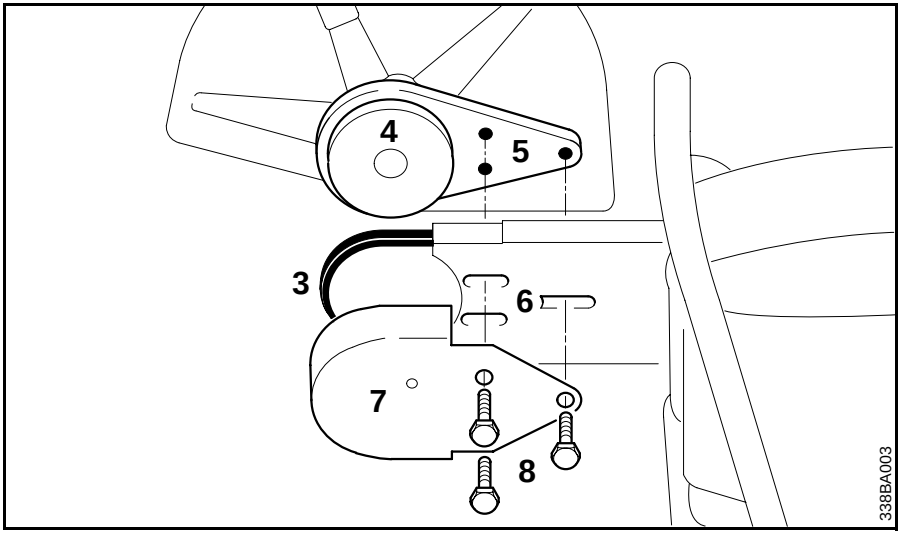
Faire coïncider les taraudages de la
5 = plaque de palier avec les trous oblongs du
6 = carter de découpeuse ;

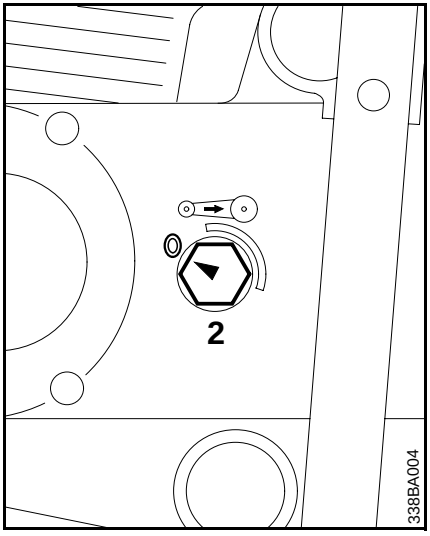
mettre en place le
7 = protecteur de la courroie trapézoïdale ;

visser les
8 = vis à six pans jusqu'en appui – ne pas encore les serrer à bloc !

Pour continuer, voir « Tension de la courroie trapézoïdale ».

Tension de la courroie trapézoïdale





Montage à l'extérieur

La flèche de
2 = l'écrou de tension doit être orientée vers la marque « **0** » –
sinon, faire tourner

- l'écrou de tension à l'aide de la clé multiple, d'environ 1/4 de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'en butée = « **0** » !

Poser la
3 = courroie trapézoïdale sur la
4 = poulie à gorge.

Faire coïncider les taraudages de la
5 = plaque de palier avec les trous oblongs du
6 = carter de découpeuse ;

mettre en place le
7 = protecteur de la courroie trapézoïdale du côté intérieur ;

visser les
8 = vis à six pans jusqu'en appui – ne pas encore les serrer à bloc !

Pour continuer, voir « Tension de la courroie trapézoïdale ».

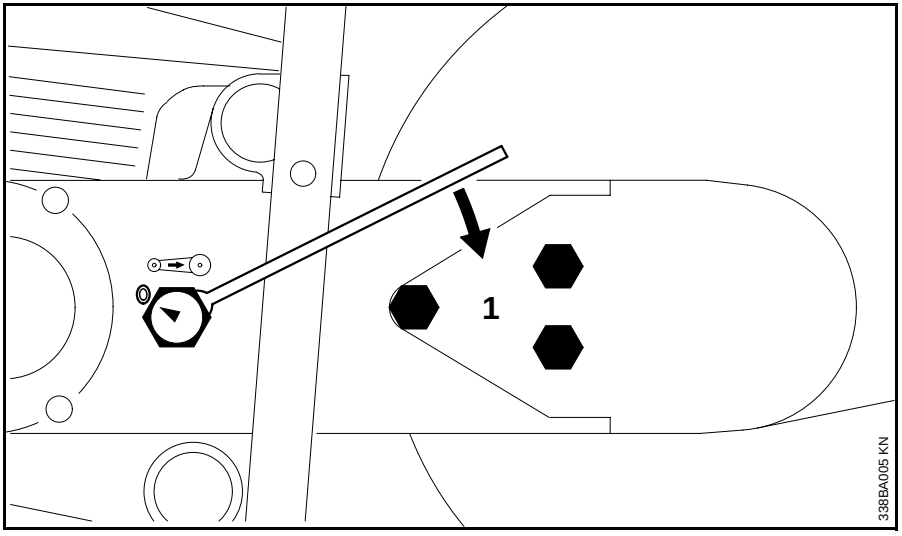
Cette machine est équipée d'un système de tension automatique de la courroie trapézoïdale, actionné par un ressort.

Avant de tendre la courroie trapézoïdale, il faut

desserrer les
8 = vis à six pans et orienter la flèche de
2 = l'écrou de tension vers la marque « **0** » ;

- sinon, desserrer les vis à six pans et
- faire tourner l'écrou de tension, à l'aide de la clé multiple, d'environ 1/4 de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'en butée = « **0** » !

Disques à découper



Pour tendre la courroie trapézoïdale
- emboîter la clé multiple, comme montré sur la figure, sur
- l'écrou de tension.

⚠ L'écrou de tension est soumis à la pression d'un ressort – il faut donc bien tenir la clé multiple !

- Tourner l'écrou de tension dans le sens des aiguilles d'une montre – après environ 1/8 de tour, la force du ressort agit sur l'écrou de tension et l'amène jusqu'en butée (environ 1/8 de tour).

Il ne faut pas forcer pour essayer de faire tourner la clé multiple plus loin !

Dans cette position, la courroie trapézoïdale est **automatiquement** tendue par la force du ressort.

- Retirer la clé multiple de l'écrou de tension et serrer les
- trois vis à six pans sur le protecteur de courroie trapézoïdale.

Réajustage de la tension

Pour le réajustage de la tension, il ne faut pas agir sur l'écrou de tension.

Desserrer les
1 = vis à six pans du protecteur de la courroie trapézoïdale ;
- la courroie trapézoïdale est **automatiquement** tendue par la force du ressort ;
- resserrer les vis à six pans.

Les disques à découper sont soumis à de très fortes sollicitations, tout particulièrement lorsqu'ils sont utilisés pour le découpage à main levée. Les disques de haute qualité mis au point par STIHL en collaboration avec des constructeurs de disques à découper renommés sont parfaitement adaptés à chaque application ainsi qu'à la puissance du moteur de la découpeuse à disque.
Ils sont d'excellente qualité constante, avec de très faibles tolérances de faux-rond et de voile.

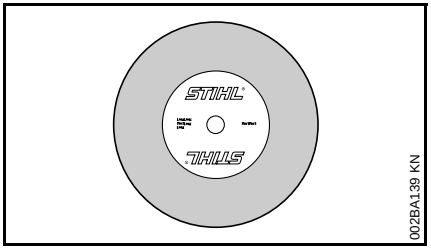
Transport et stockage

- Lors du transport et du stockage, ne pas exposer les disques en plein soleil ou à une autre source de chaleur.
- Éviter les chocs et à-coups.
- Empiler les disques de rechange à plat, sur une surface plane – à un endroit sec et, dans la mesure du possible, à des températures constantes – en les laissant dans leur emballage d'origine.
- Ne pas stocker les disques diamantés à proximité de liquides corrodants.
- Entreposer les disques en résine synthétique à l'abri du gel.

Montage / remplacement du disque

Choisir le disque adéquat

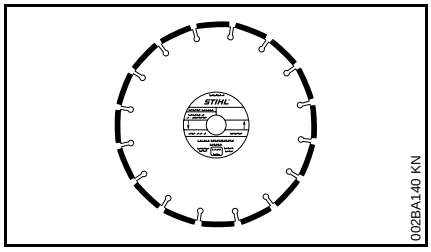
Les disques STIHL conviennent pour découper les matières suivantes :



Disques en résine synthétique

(suivant la version) pour

– Asphalte
– Béton
– Pierre
– Tubes en fonte ductile
– Acier

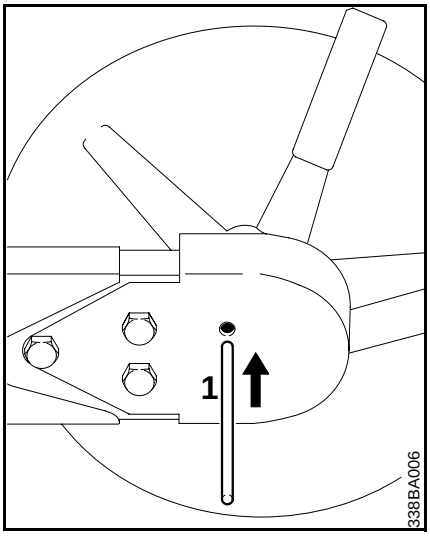


Disques diamantés

(suivant la version) pour

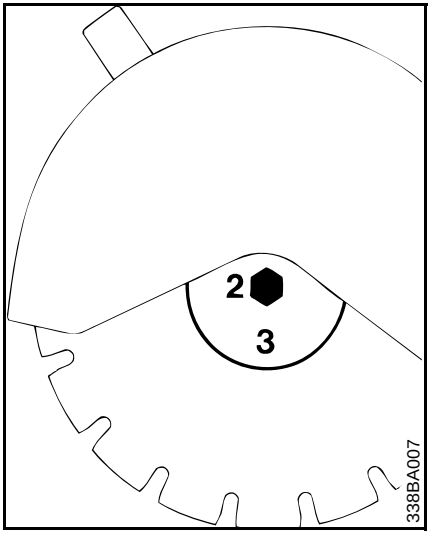
– Asphalte
– Béton
– Pierre (pierre dure)
– Béton abrasif
– Béton frais
– Briques
– Tubes en terre cuite.

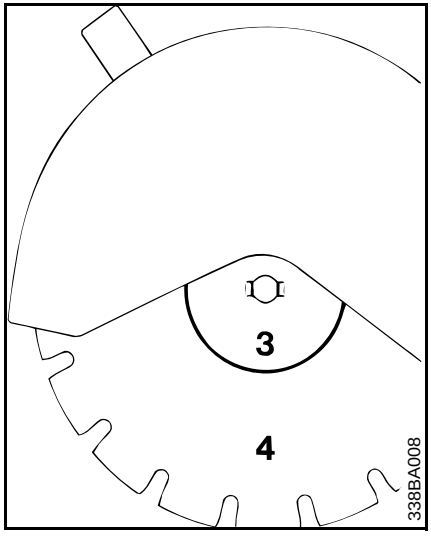
Les disques diamantés ne conviennent pas pour le découpage du métal !



Ne monter ou remplacer le disque qu'avec moteur à l'arrêt – curseur combiné / levier universel / commutateur d'arrêt en position « **0** » t STOP.

1 = Pour bloquer l'arbre, loger le mandrin à travers le trou du protecteur de la courroie trapézoïdale – il peut être nécessaire de faire légèrement tourner l'arbre à l'aide de la clé multiple, jusqu'à ce que le mandrin se prenne dans l'un des alésages situés de l'autre côté.





À l'aide de la clé multiple, desserrer et dévisser la
2 = vis à six pans ;
enlever de l'arbre la
3 = rondelle de pression avant (bride) et le disque à remplacer.

Installer le
4 = disque.

⚠ En cas de disque diamanté, toujours tenir compte des flèches appliquées pour indiquer le sens de rotation !

Poser la
3 = rondelle de pression avant (bride) – les ergots d'arrêt de la rondelle de pression avant doivent se prendre dans les rainures de l'arbre !

- Visser la vis à tête à six pans et la **serrer fermement** à l'aide de la clé multiple (en utilisant une clé dynamométrique, à env. 30 Nm) ;
- retirer le mandrin du protecteur de la courroie trapézoïdale.

Pour obtenir une fente plus large (p. ex. pour insérer des bandes d'induction dans les chaussées), il est également permis d'utiliser ensemble deux disques diamantés de la même version.

Il faut alors absolument que les segments soient positionnés exactement les uns contre les autres.

⚠ Par contre, il ne faut jamais utiliser simultanément deux disques à découper en résine synthétique – **risque de rupture et de blessures** par suite d'une usure irrégulière !

Carburant

Ce moteur est homologué pour l'utilisation avec de l'essence sans plomb et un taux de mélange de 50:1.

Votre moteur doit être alimenté avec un mélange composé de supercarburant (premium gasoline) de haute qualité et d'huile de haute qualité pour moteur deux-temps refroidi par air.

Utiliser du **supercarburant de marque**, sans plomb, dont l'indice d'octane atteint au moins 89 RON.

Nota : Sur les dispositifs à moteur munis d'un **pot catalytique**, il faut faire le plein avec de **l'essence sans plomb**. Il suffirait de faire quelques fois le plein avec de l'essence plombée pour que l'efficacité du pot catalytique se trouve réduite de plus de 50%.

Du carburant à indice d'octane inférieur provoque un allumage anticipé (produisant un « cliquetis »), accompagné d'une élévation de la température du moteur. Cette surchauffe, à son tour, augmente le risque de grippage du piston et de détérioration du moteur.

La composition chimique du carburant est également importante. Certains additifs mélangés au carburant ne présentent pas seulement l'inconvénient de détériorer les élastomères (membrane du carburateur, bagues d'étanchéité, conduits de carburant etc.), mais encore les carters en magnésium. Cela peut perturber le fonctionnement ou même endommager le moteur. C'est pour cette raison qu'il est extrêmement important d'utiliser exclusivement des carburants de haute qualité !

Des carburants à différentes teneurs en éthanol sont proposés. L'éthanol peut dégrader les caractéristiques de fonctionnement du moteur et accroît le risque de grippage par suite d'un appauvrissement excessif du mélange carburé.

Pour la composition du mélange, utiliser seulement l'huile STIHL pour moteur deux-temps ou de l'huile de marque de qualité équivalente pour moteur deux-temps refroidi par air.

Nous recommandons l'utilisation de l'huile STIHL 50:1 pour moteurs deux-temps, car c'est la seule huile spécialement élaborée pour l'utilisation dans les moteurs STIHL.

Ne pas utiliser d'huiles de mélange BIA ou TCW (pour moteurs deux-temps refroidis par eau) !

Pour composer le mélange des modèles **avec pot catalytique**, utiliser exclusivement **l'huile moteur hautes performances STIHL 50:1** ou une huile de qualité équivalente pour moteurs deux-temps.

Manipuler l'essence avec précaution. Éviter tout contact direct de la peau avec l'essence et l'inhalation des vapeurs d'essence.

Le bouchon du bidon doit être toujours bien serré, pour éviter que de l'humidité pénètre dans le mélange.

Il convient de nettoyer de temps en temps le réservoir de carburant et les bidons utilisés pour le stockage du mélange.

Durée de conservation du mélange

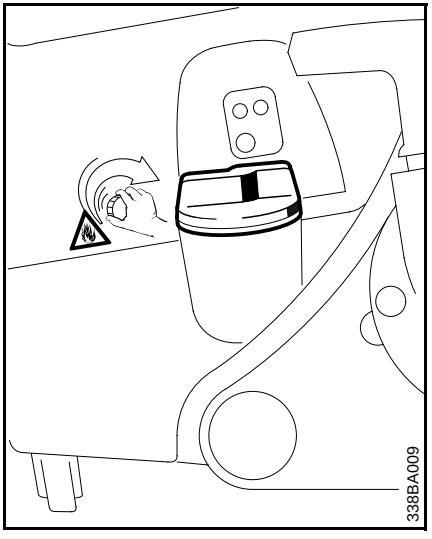
Ne mélanger que la quantité de carburant nécessaire pour quelques journées de travail et ne pas dépasser une durée de stockage de 3 mois. Conserver le mélange exclusivement dans des bidons de sécurité homologués pour le carburant. Pour la composition du mélange, verser dans le bidon tout d'abord l'huile, puis rajouter l'essence.

Exemples

Essence	Huile deux-temps STIHL 1:50 ou huile de marque de qualité équivalente	
litres	litres	(ml)
1	0,02	(20)
5	0,10	(100)
10	0,20	(200)
15	0,30	(300)
20	0,40	(400)
25	0,50	(500)

Entreposer les bidons remplis de mélange exclusivement à un endroit autorisé pour le stockage de carburants.

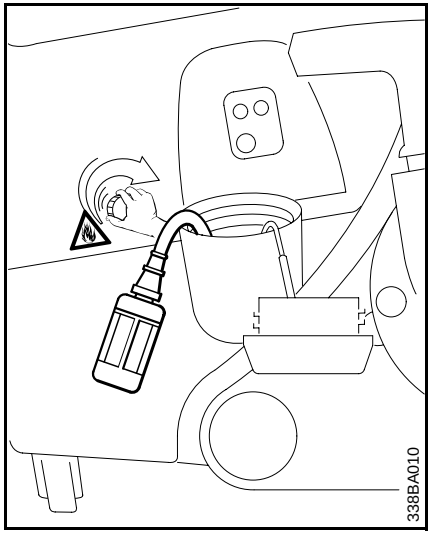
Faire le plein de carburant



Avant de faire le plein, nettoyer le bouchon du réservoir et ses abords afin qu'aucune impureté ne risque de pénétrer dans le réservoir.

Toujours secouer vigoureusement le bidon contenant le mélange, avant de faire le plein.

⚠ Afin de réduire le risque de brûlure ou d'autres blessures occasionnées par l'échappement de vapeurs de carburant, desserrer prudemment le bouchon du réservoir de carburant de telle sorte que la pression qui aurait pu s'établir à l'intérieur du réservoir s'échappe lentement.

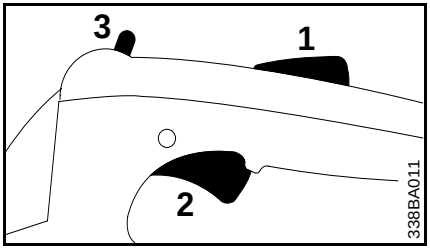


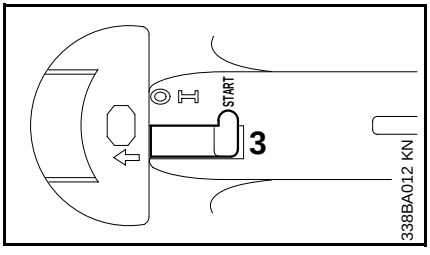
⚠ Après avoir fait le plein de carburant, serrer le bouchon du réservoir **le plus fermement possible**, à la main.

Remplacer la crépine d'aspiration de carburant une fois par an.

Avant de ranger le dispositif pour une assez longue période, vider et nettoyer le réservoir de carburant puis mettre le moteur en marche et le laisser tourner jusqu'à ce que le carburateur soit complètement vide.

Mise en route / arrêt du moteur





- Respecter les règles de sécurité – voir « Prescriptions de sécurité ».

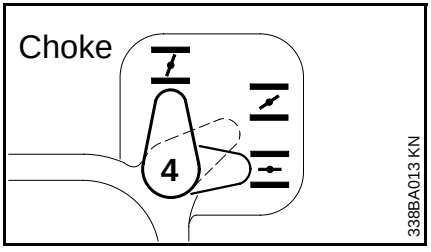
Enfoncer simultanément
1 = le blocage de gâchette d'accélérateur et la
2 = gâchette d'accélérateur ;

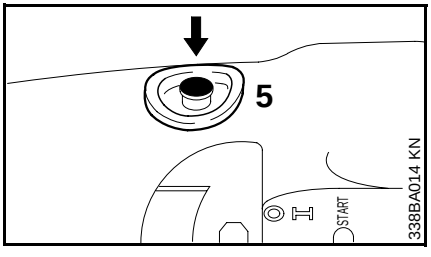
- maintenir ces deux commandes enfoncées,

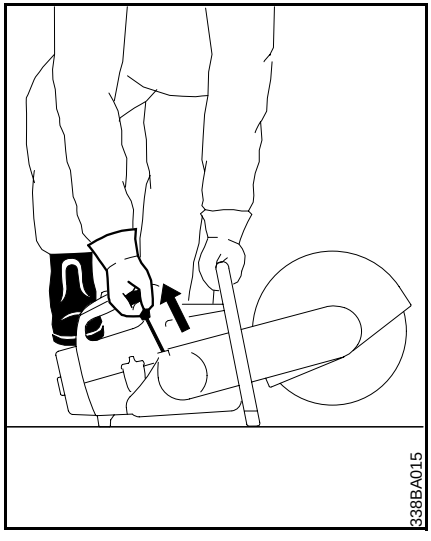
repousser le
3 = levier universel en position **START** et le maintenir également dans cette position ;

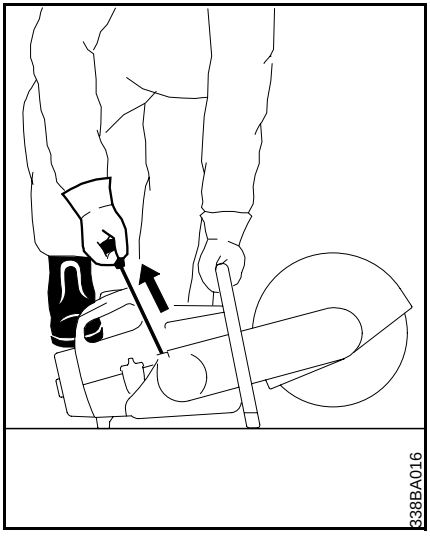
ensuite, relâcher successivement

- la gâchette d'accélérateur, le levier universel et le blocage de gâchette d'accélérateur = **position de démarrage.**









Ajuster le
4 = levier du volet de starter (choke / volet de démarrage) en position :

si le moteur est froid ;

si le moteur est chaud ;
(même si le moteur a déjà tourné mais est encore froid) ;

si le moteur est très chaud (position d'encliquetage pour le démarrage d'un moteur très chaud) ;

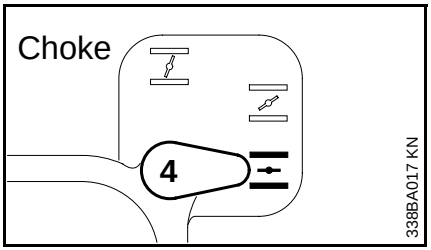
enfoncer le
5 = bouton de la soupape de décompression –
il est nécessaire d'enfoncer le bouton de la soupape de décompression **avant chaque nouvelle tentative de lancement**.

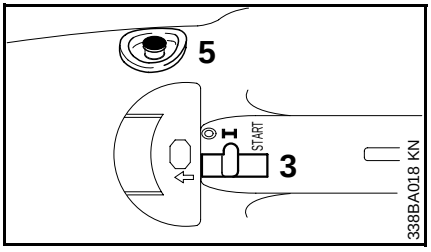
- Poser la découpeuse sur le sol, dans une position de sécurité – se tenir dans une position stable – le disque ne doit toucher ni le sol, ni un objet quelconque –
veiller à ce que personne ne se trouve dans le rayon d'action de la découpeuse ;
- en tenant la poignée tubulaire de la main gauche, plaquer fermement la découpeuse sur le sol – l'empoigner fermement en passant le pouce en dessous de la poignée tubulaire ;
- poser le pied droit sur le capot.

Avec la main droite, tirer lentement la
- poignée de lancement jusqu'au point dur – puis tirer vigoureusement d'un coup sec – ne pas sortir le câble sur toute sa longueur –

Risque de rupture !
Ne pas lâcher la poignée et la laisser revenir brutalement en arrière – mais la ramener à la main dans le sens opposé à la traction, pour que le câble s'embobine correctement.

Sur un moteur neuf, tirer à plusieurs reprises sur le câble de lancement jusqu'à ce que le débit de carburant soit suffisant.

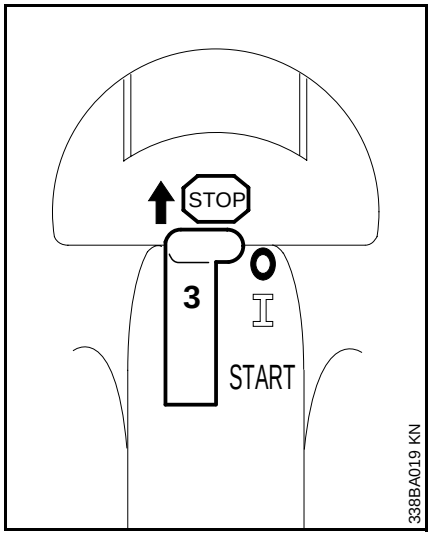




Après le premier coup d'allumage :
placer le
4 = levier de starter en position ⥱ ;
avant chaque nouvelle tentative de démarrage, enfoncer à nouveau le
5 = bouton de la soupape de décompression !
– puis relancer le moteur ; dès que le moteur tourne, donner immédiatement une légère impulsion sur la
● gâchette d'accélérateur – le
3 = levier universel saute en position de marche normale **I** – et le moteur passe au ralenti.

Si le carburateur est correctement réglé, le disque ne doit pas être entraîné au ralenti.

La découpeuse est prête à l'utilisation.

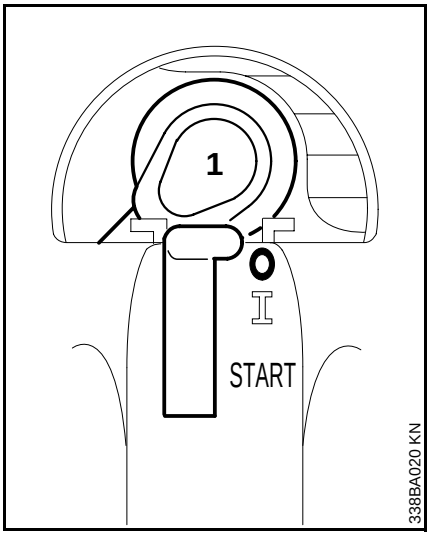


Arrêt du moteur

Repousser le
3 = levier universel sur la position « **0** » ⏻.

À de très basses températures ambiantes :
faire chauffer le moteur.

Une fois que le moteur a démarré :
- actionner brièvement la gâchette d'accélérateur = elle se dégage de la position de démarrage – le levier universel saute en position de marche normale **I** – le moteur passe au ralenti ;
- accélérer légèrement – faire chauffer le moteur pendant quelques instants.



Si le moteur ne démarre pas :
après le premier coup d'allumage, le levier de starter n'a pas été amené à temps en position de démarrage à chaud = ⥱, le moteur est noyé.

Retirer le
1 = contact de bougie ;
- dévisser la bougie et la sécher ;
- placer le levier universel en position « **0** » ⏻ ;
- enfoncer la gâchette d'accélérateur à fond ;
- tirer plusieurs fois sur le câble de lancement – pour ventiler la chambre de combustion ;
- remonter la bougie et emboîter le contact de bougie ;

- placer le levier universel en position START
  = position de démarrage ;
- placer le levier de starter en position = démarrage à chaud – même si le moteur est froid ;
- relancer le moteur.

Si l'on a refait le plein après une panne sèche :

- tirer à plusieurs reprises sur le câble de lancement, jusqu'à ce que le débit de carburant soit suffisant.

Au cours des premières périodes d'utilisation

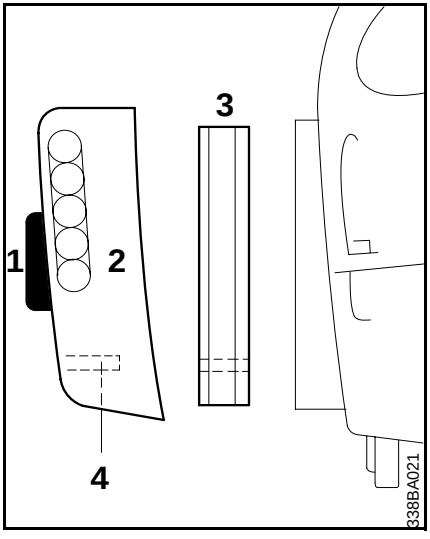
Jusqu'à épuisement des trois premiers pleins du réservoir, ne pas faire tourner le dispositif neuf à haut régime – à vide – afin d'éviter des sollicitations supplémentaires au cours du rodage.
Au rodage, les éléments mobiles doivent s'adapter les uns aux autres – la résistance de frottement dans le bloc-moteur est assez élevée. Le moteur atteint sa puissance maximale au bout d'une période d'utilisation correspondant à la consommation de 5 à 15 fois le contenu du réservoir de carburant.

Au cours du travail

Après une assez longue période d'utilisation à pleine charge, laisser le moteur tourner au ralenti pendant quelques instants, afin que le plus gros de la chaleur soit dissipé par le flux d'air de refroidissement, de telle sorte que les composants rapportés sur le bloc-moteur (allumage, carburateur) ne soient pas soumis à des sollicitations extrêmes par suite d'une accumulation de chaleur.

Après le travail

Pour un arrêt de courte durée :
Laisser le moteur refroidir. Refaire le plein du réservoir de carburant et, jusqu'à sa prochaine utilisation, entreposer le dispositif à un endroit sec, mais pas dans un environnement présentant des risques d'inflammation.
Pour un arrêt prolongé – voir chapitre « Rangement du dispositif ».



Si les filtres à air sont encrassés, la puissance du moteur baisse, la consommation de carburant augmente et la mise en route du moteur devient plus difficile.

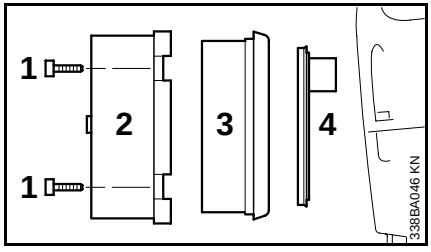
Si l'on constate une baisse sensible de la puissance du moteur :

1 = Desserrer l'écrou de fermeture du couvercle de filtre ;

2 = enlever le couvercle de filtre ;

3 = enlever le préfiltre du filtre principal – si le préfiltre est mouillé, le faire sécher – puis le battre vigoureusement ou le passer à la soufflette – le remplacer s'il est endommagé.

- Nettoyer grossièrement la face intérieure du couvercle de filtre ;
- remettre le préfiltre dans le couvercle de filtre de telle sorte que la
4 = goupille de positionnement s'engage dans l'orifice du filtre ;
- monter le couvercle de filtre.



Les opérations de maintenance touchant le filtre principal et le filtre additionnel devraient être effectuées seulement au dépôt ou dans un atelier du Service Après-Vente.

1 = Dévisser les vis ;

2 = sortir le boîtier de filtre ;

3 = extraire le filtre principal du boîtier de filtre et le contrôler – le remplacer s'il est encrassé ou endommagé.

En cas de remplacement du filtre principal, il faut toujours remplacer aussi le filtre additionnel.

- Placer le levier de starter en position ;

4 = extraire le filtre additionnel du socle du filtre et le contrôler – le remplacer – à l'extraction du filtre additionnel, veiller à ce que des saletés ne pénètrent pas du côté admission ;
- nettoyer la chambre du filtre – remonter tous les composants du filtre ;
- emboîter le couvercle de filtre ;
- serrer l'écrou de fermeture.

Installation de filtration

Étant donné les conditions de service particulières qui se présentent à l'utilisation de découpeuses (dégagement extrême de poussière et fortes sollicitations dynamiques), la qualité des éléments filtrants utilisés a une grande importance.

Les filtres à air STIHL ont été spécialement étudiés en vue de leur utilisation sur les découpeuses et répondent donc aux exigences particulières en ce qui concerne leur construction et la qualité de la fabrication et des matériaux utilisés :

- grandeur des pores, formation des plis et solidité du papier filtre très régulières ;
- cartouches filtrantes de grande précision et très résistantes à la pression.

Réglage du moteur

Le pouvoir séparateur et la perméabilité à l'air de tous les composants du filtre à air de cette découpeuse sont bien accordés.

Pour cette raison, employer exclusivement les filtres à air d'origine STIHL. La haute qualité de ces pièces et les opérations de maintenance et d'entretien prescrites garantissent un fonctionnement sans perturbations et une grande longévité du moteur.

En cas de montage de filtres d'autres marques, même si leurs dimensions semblent être correctes, la protection optimale du bloc-moteur contre la pénétration des impuretés aspirées n'est pas garantie. En cas de plus forte usure des pièces du bloc-moteur ou de détérioration du bloc-moteur résultant de l'emploi de tels filtres, aucune demande de garantie ne pourra être acceptée.

Les émissions de nuisances à l'échappement sont déterminées par la configuration, c'est-à-dire par les paramètres et les composants du moteur de base (p. ex. carburation, allumage, calage de l'allumage et de la distribution), sans aucun autre composant important.

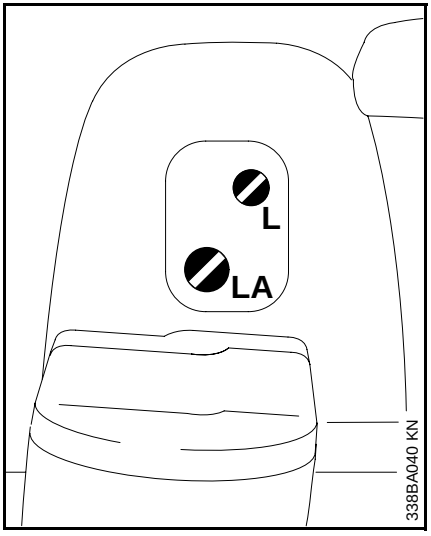
Réglage du carburateur

Départ usine, le carburateur est ajusté de telle sorte que dans toutes les conditions de service le moteur soit alimenté avec un mélange carburé de composition optimale.

Les émissions de nuisances au ralenti et à charge partielle sont réduites à des valeurs minimales par limitation de la richesse au ralenti.

Réglage standard

- Contrôler le filtre à air – le nettoyer ou le remplacer si nécessaire ;
- contrôler la grille pare-étincelles – la nettoyer ou la remplacer si nécessaire ;
- faire chauffer le moteur ;
- en tournant avec doigté dans le sens des aiguilles d'une montre, serrer à fond la vis de réglage de richesse au ralenti **(L)**, puis l'ouvrir en exécutant **un tour** complet dans le sens inverse des aiguilles d'une montre
  (réglage standard, **L = 1**).



Correction du réglage pour l'utilisation à haute altitude (montagne)

Si le fonctionnement du moteur n'est pas satisfaisant, une légère correction du réglage peut s'avérer nécessaire :

- contrôler le réglage standard ;
- faire chauffer le moteur ;
- tourner la vis de réglage de richesse au ralenti **(L)** dans le sens des aiguilles d'une montre (appauvrissement du mélange).

Réglage du ralenti

- Après chaque correction apportée à la vis de réglage de richesse au ralenti **(L)**, il est généralement nécessaire de corriger aussi le réglage de la vis de butée de régime de ralenti **(LA)**.

Si le moteur cale au ralenti

- Procéder au réglage standard ;

  tourner la vis de butée de réglage de régime de ralenti **(LA)** dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le disque à découper commence à tourner – puis revenir de 1/4 de tour en arrière.

Si le disque est entraîné au ralenti

- Procéder au réglage standard ;

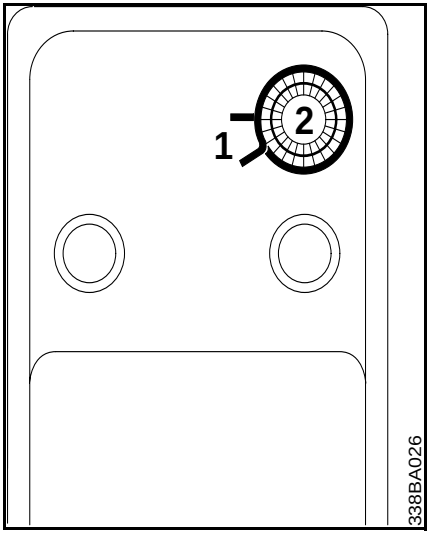
  tourner la vis de butée de réglage de régime de ralenti **(LA)** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que le disque à découper s'arrête – puis exécuter encore 1/4 de tour environ dans le même sens.

Si le régime de ralenti n'est pas régulier, si l'accélération n'est pas satisfaisante

Réglage du ralenti trop pauvre (p. ex. en cas de basse température ambiante) :

- tourner la vis de réglage de richesse au ralenti **(L)** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que le moteur tourne rond et accélère bien.

Grille pare-étincelles* dans le silencieux



Si la puissance du moteur baisse, contrôler la grille pare-étincelles du silencieux.

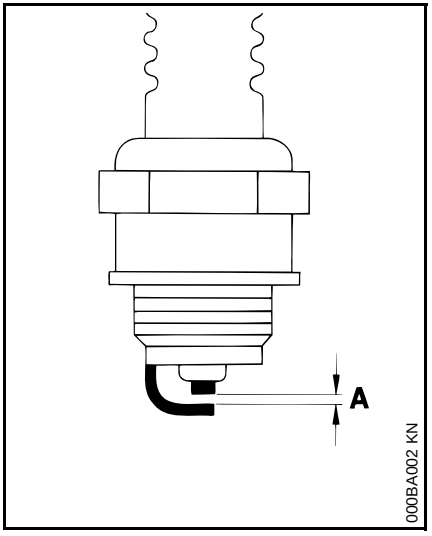
À l'aide d'une pince appropriée, enlever
1 = l'agrafe ;

enlever la
2 = grille pare-étincelles ;

- nettoyer la grille pare-étincelles si elle est encrassée ;
- la remplacer si elle est endommagée ou fortement calaminée ;
- monter la grille pare-étincelles – remonter l'agrafe.

* voir « Indications concernant la présente Notice d'emploi »

Contrôle de la bougie



Un mélange de carburant incorrect (trop grand pourcentage d'huile moteur dans l'essence), un filtre à air colmaté et des conditions de fonctionnement défavorables (lorsque la machine est principalement utilisée avec commande d'accélérateur à mi-course etc.) ont une influence défavorable sur l'état de la bougie. Ces facteurs entraînent la formation de dépôts sur l'extrémité de l'isolateur, ce qui provoque des perturbations du fonctionnement.

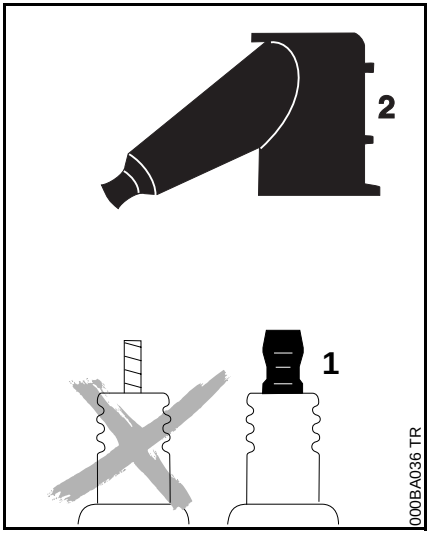
En cas de puissance insuffisante du moteur, de mauvais démarrage ou de perturbations au ralenti : contrôler tout d'abord la bougie.

- Démonter la bougie comme décrit au chapitre « Mise en route / arrêt du moteur » ;
- nettoyer la bougie encrassée ;
- Contrôler l'écartement des électrodes **(A)** – le rectifier si nécessaire – pour la valeur correcte, voir « Caractéristiques techniques ».
- Utiliser exclusivement une bougie ayant la valeur thermique requise.

Supprimer les causes de l'encrassement de la bougie :

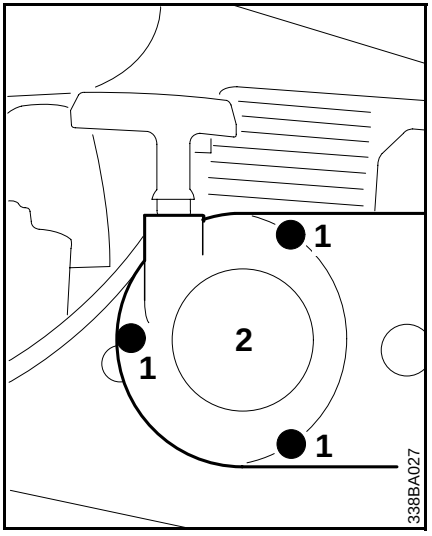
- trop d'huile moteur dans le carburant,
- filtre à air encrassé,
- conditions de service défavorables, p.ex. utilisation fréquente avec commande d'accélérateur à mi-course.

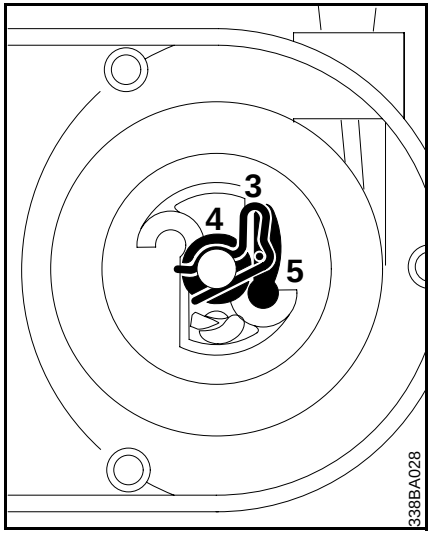
Remplacer la bougie après env. 100 heures de service –
ou plus tôt, si les électrodes sont fortement usées.

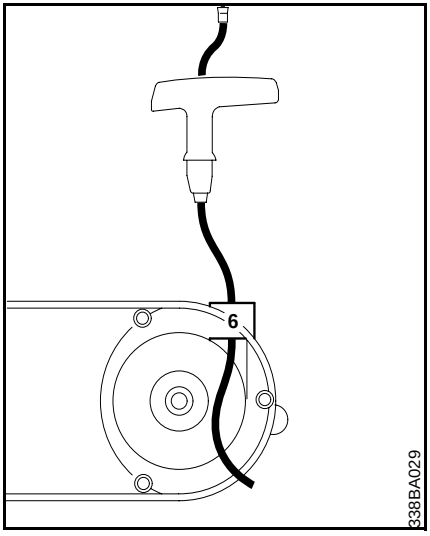


⚠ Afin de réduire le risque d'incendie et de brûlure, utiliser exclusivement les bougies autorisées par STIHL.
Le contact **(2)** du câble d'allumage doit être toujours fermement pressé sur le raccord **(1)** de la bougie.
(Nota : si le raccord est constitué d'un écrou SAE amovible, cet écrou doit être serré).
Une connexion mal serrée, entre le raccord de la bougie et le contact du câble d'allumage peut engendrer un arc électrique risquant d'enflammer les vapeurs de carburant et de causer un incendie.

Remplacement du câble de lancement / du ressort de rappel







Remplacement du câble de lancement

Dévisser les
1 = vis ;

retirer le
2 = couvercle de lanceur du bloc-moteur ;

retirer
3 = l'agrafe ;

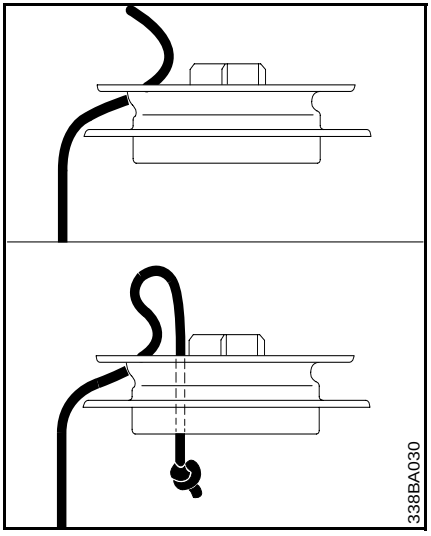
- puis retirer la poulie à câble avec la

4 = rondelle et le

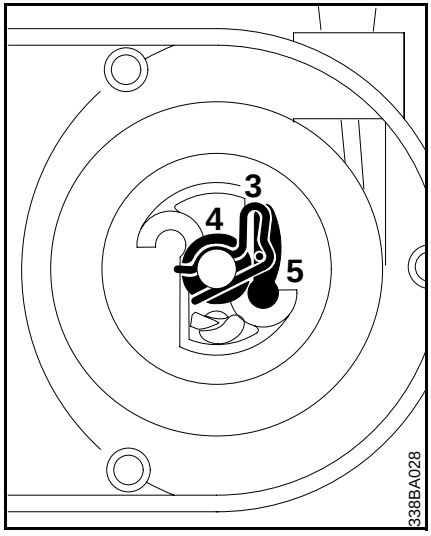
5 = cliquet.

- Sortir le câble de la poignée en faisant levier avec un tournevis ;
- enlever le câble resté dans la poulie et dans la poignée du lanceur ;
- faire passer le nouveau câble de lancement (voir « Caractéristiques techniques ») de haut en bas à travers la poignée et la

6 = douille de guidage de câble.



- Faire passer le câble de lancement à travers la poulie à câble et l'assurer dans la poulie en faisant un nœud simple.

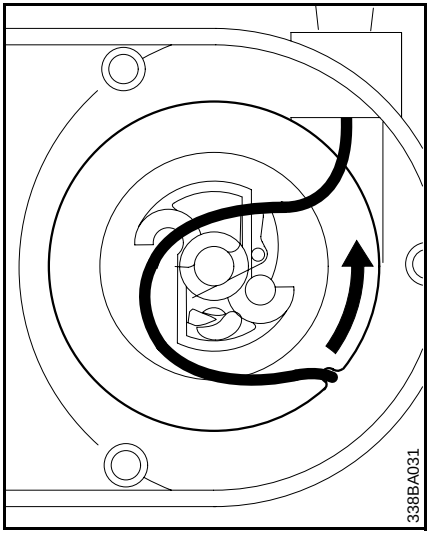


- Glisser la poulie sur l'axe – la faire jouer un peu jusqu'à ce que
- l'œillet du ressort de rappel s'encliquette ;

remettre le
5 = cliquet dans la poulie ;

glisser la
4 = rondelle sur l'axe ;

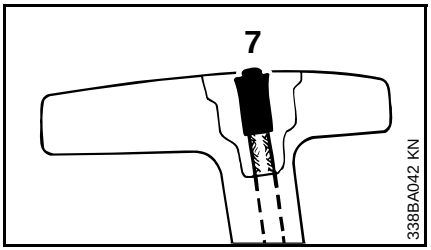
enfoncer
3 = l'agrafe sur l'axe et sur le téton du cliquet, avec un tournevis ou une pince appropriée – l'agrafe doit être orientée dans le sens des aiguilles d'une montre – comme montré sur la figure.



Tension du ressort de rappel

- Former une boucle avec la partie du câble de lancement déroulée et, avec cette boucle faire tourner la poulie de six tours dans le sens de la flèche ;
- maintenir la poulie – tirer le câble vrillé vers l'extérieur et le remettre en ordre ;
- lâcher la poulie ;
- puis relâcher lentement le câble de lancement – afin qu'il puisse s'enrouler sur la poulie.

La poignée du lanceur doit être fermement tirée dans la douille de guidage de câble. Si elle bascule sur le côté : tendre le ressort en exécutant un tour supplémentaire.

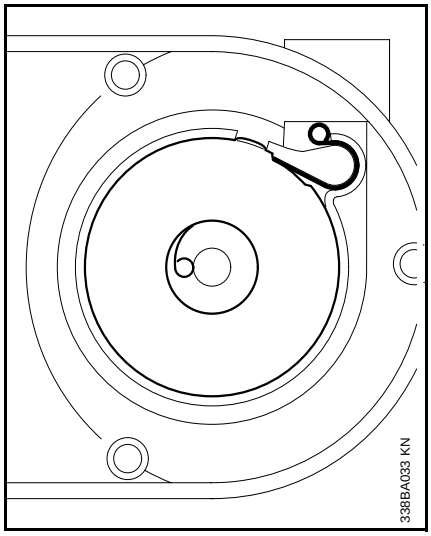


- Lorsque le câble est complètement sorti, la poulie doit encore pouvoir exécuter un demi-tour. Si cela n'est pas possible, le ressort est trop tendu – risque de rupture – enlever une spire du câble de la poulie ;
- remonter le couvercle de lanceur ;
- enfoncer le reste du câble dans la poignée jusqu'à ce que

7 = l'embout affleure avec la poignée.

Remplacement d'un ressort de rappel cassé

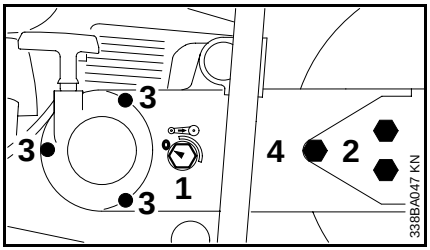
- Démonter la poulie à câble comme décrit au paragraphe « Remplacement du câble de lancement » ;
- sortir le boîtier de ressort et les morceaux du ressort cassé.



- Installer le nouveau boîtier de ressort – le fond vers le haut – faire passer l'œillet extérieur du ressort autour de l'ergot ;
- remonter la poulie à câble ;
- tendre le ressort de rappel ;
- remonter le couvercle de lanceur et serrer les vis.

  Si le ressort s'est échappé de son boîtier :
- le remettre en place – en l'enroulant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre – de l'extérieur vers l'intérieur.

Remplacement de la courroie trapézoïdale



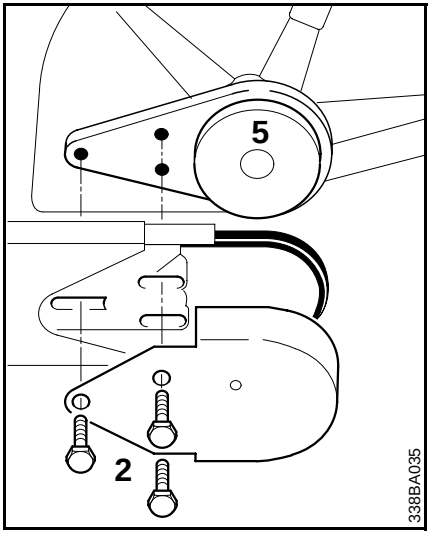
La flèche de
1 = l'écrou de tension doit être orientée vers la marque « **0** » ;

pour cela
- faire tourner l'écrou de tension, à l'aide de la clé multiple, d'environ 1/4 de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'en butée = « **0** » ;

dévisser les
2 = vis à six pans ;
- enlever le protecteur de la courroie trapézoïdale et
- le palier avec capot protecteur ;

dévisser les
3 = vis du couvercle de lanceur ;
- enlever le couvercle de lanceur ;
- enlever la courroie défectueuse du carter de découpeuse ;
- poser soigneusement la nouvelle courroie trapézoïdale dans le carter de découpeuse et dans la poulie à gorge, sur le bloc-moteur ;
- monter le couvercle de lanceur ;
- appliquer le palier avec capot protecteur contre le carter de découpeuse.

Chariot de guidage STIHL*



- Poser la courroie trapézoïdale sur la
5 = poulie à gorge ;
- faire coïncider les taraudages de la plaque de palier avec les trous oblongs du carter de découpeuse ;
- poser le protecteur de la courroie trapézoïdale ;

visser les
2 = vis à six pans jusqu'en appui – ne pas encore les serrer à bloc !

Pour continuer, voir « Tension de la courroie trapézoïdale ».

La découpeuse à disque peut être aisément installée sur le chariot de guidage STIHL.

Le chariot de guidage facilite l'utilisation de la découpeuse à disque et est un équipement auxiliaire indispensable pour les travaux suivants :

– réparation des revêtements de routes endommagés ;
– application de marquages routiers ;
– coupe de fentes de dilatation.

En combinaison avec le limiteur de profondeur de coupe, ajustable en continu (en option), le chariot de guidage est très utile, surtout avec les disques diamantés. On obtient ainsi des coupes très précises et rectilignes, de même qu'une profondeur de coupe constante au millimètre près.

* voir « Indications concernant la présente Notice d'emploi »

Rangement de la machine

En cas d’arrêt de travail d’environ 3 mois ou plus

- vider le réservoir de carburant et le nettoyer, à un endroit bien aéré.
- Éliminer le carburant conformément aux prescriptions pour la protection de l'environnement;
- Faire tourner le moteur jusqu’à ce que le carburateur soit complètement vide, sinon les membranes du carburateur risqueraient de se coller !
- Enlever les disques à découper.
- Nettoyer soigneusement la machine, en particulier les ailettes du cylindre et le filtre à air !
- Conserver la machine à un endroit sec et sûr. La ranger de telle sorte qu’elle ne puisse pas être utilisée sans autorisation (par exemple par des enfants).

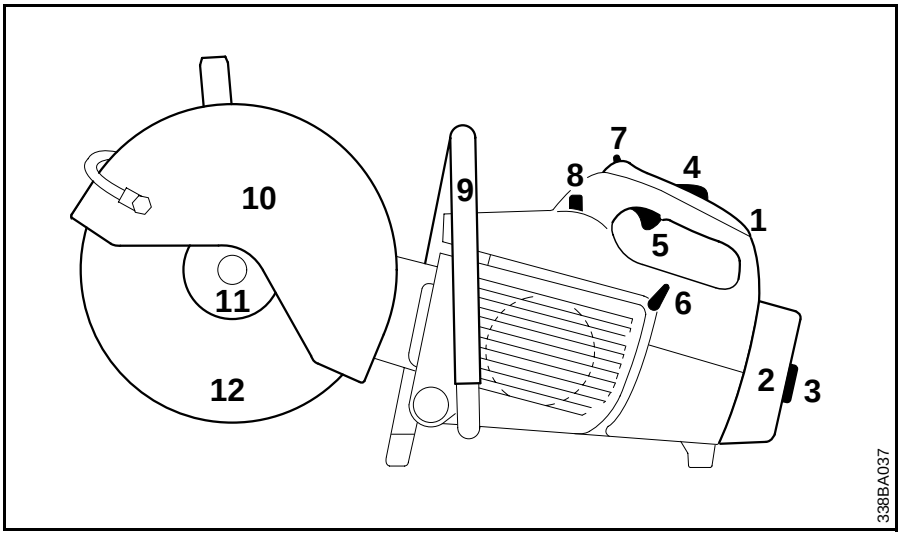
Indications pour la maintenance et l'entretien

Les indications ci-après sont valables pour des conditions d'utilisation normales. En cas de conditions plus difficiles (ambiance très poussiéreuse etc.) et de journées de travail plus longues, il faut réduire en conséquence les intervalles indiqués.		avant de commencer le travail	après le travail ou une fois par jour	après chaque remplissage du réservoir	une fois par semaine	une fois par mois	une fois par an	en cas de panne	en cas de détérioration	selon besoin
Machine complète	contrôle visuel (état, étanchéité)	X		X						
	nettoyage		X							
Éléments de commande	contrôle de fonctionnement	X		X						
Crépine d'aspiration dans le réservoir de carburant	contrôle							X		
	remplacement						X		X	X
Réservoir de carburant	nettoyage					X				
Courroie trapézoïdale	nettoyage/réglage de la tension					X				X
	remplacement								X	X
Filtre à air (préfiltre, filtre additionnel)	nettoyage	X						X		
Filtre à air (tous les composants du filtre)	remplacement								X	X
Fentes d'aspiration d'air de refroidissement	nettoyage		X							
Ailettes du cylindre	nettoyage		X							
Grille pare-étincelles* du silencieux	contrôle		X							
	nettoyage ou remplacement									X
Carburateur	contrôle du ralenti – le disque ne doit pas tourner au ralenti	X		X						
	correction du ralenti									X
Bougie	correction de l'écartement des électrodes							X		
	remplacement toutes les 100 heures de service									
Vis et écrous accessibles (à l'exception des vis de réglage)	resserrage									X
Butoirs en caoutchouc (éléments AV)	contrôle	X						X		X
	remplacement par un revendeur spécialisé [1)]								X	
Disque à découper	contrôle	X		X						
	remplacement								X	X
Support/étrier/butoirs en caoutchouc (face inférieure de la découpeuse)	contrôle		X							
	remplacement								X	X
Étiquettes de sécurité	remplacement								X	

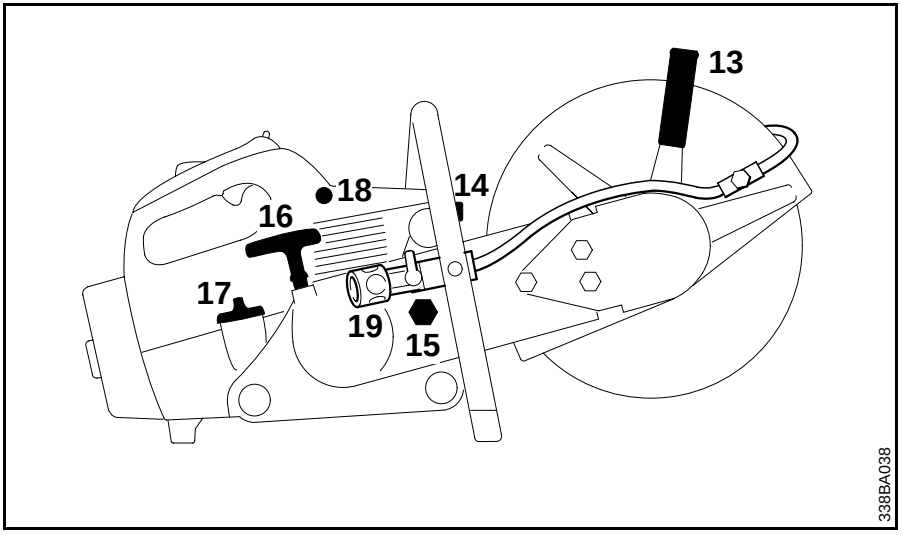
1) STIHL recommande le revendeur spécialisé STIHL

* voir « Indications concernant la présente Notice d'emploi »

Principales pièces



1= Poignée arrière
2= Filtre à air
3= Écrou de fermeture
4= Blocage de gâchette d'accélérateur
5= Gâchette d'accélérateur
6= Levier du volet de starter
7= Levier universel
8= Contact de câble d'allumage
9= Poignée avant
10= Capot protecteur
11= Rondelle de pression avant
12= Disque à découper



13= Poignée de réglage
14= Silencieux
15= Écrou de tension
(tendeur de courroie trapézoïdale)
16= Poignée du lanceur
17= Bouchon du réservoir de carburant
18= Soupape de décompression
19= Prise d'eau

Définitions

1. **Poignée arrière :**
   Poignée à tenir de la main droite.
2. **Filtre à air :**
   Empêche que de la poussière et des corps étrangers pénètrent dans le carburateur.
3. **Écrou à ailettes du couvercle de filtre :**
   Pour le démontage du couvercle de filtre, pour le nettoyage du filtre.
4. **Blocage de gâchette d'accélérateur :**
   Il faut l'enfoncer pour pouvoir actionner la gâchette d'accélérateur.
5. **Gâchette d'accélérateur :**
   Contrôle le régime du moteur.
6. **Levier du volet de starter :**
   Enrichit le mélange carburé et facilite le démarrage du moteur.
7. **Levier universel :**
   Pour positions de démarrage, de marche et d'arrêt. Maintient le papillon partiellement ouvert au cours du démarrage, coupe l'allumage pour arrêter le moteur.
8. **Contact de câble d'allumage :**
   Connecte le câble d'allumage sur la bougie.
9. **Poignée avant :**
   Poignée à tenir de la main gauche, à l'avant de la découpeuse.
10. **Capot protecteur de disque à découper :**
    Protège le disque et fait dévier le jet d'étincelles.
11. **Rondelle de pression :**
    Répartit uniformément la pression de serrage de l'écrou de fixation sur le disque à découper.
12. **Disque à découper :**
    Soit un disque en résine synthétique, soit un disque diamanté.
13. **Poignée de réglage :**
    Pour ajuster le capot protecteur, de telle sorte que les étincelles soient dirigées vers l'avant.
14. **Silencieux :**
    Atténue les bruits d'échappement et dirige les gaz d'échappement dans la direction voulue.
15. **Écrou de tension :**
    Pour tendre la courroie trapézoïdale.
16. **Poignée du lanceur :**
    Poignée du dispositif de lancement qui permet la mise en route du moteur.
17. **Bouchon du réservoir :**
    Pour refermer le réservoir de carburant.
18. **Soupape de décompression :**
    Facilite le lancement du moteur.
19. **Prise d'eau :**
    Pour le branchement sur un système d'alimentation en eau, pour le découpage avec arrosage.

Embrayage :
Accouple le moteur avec la courroie trapézoïdale lorsque le moteur accélère au-delà du régime de ralenti.
(Sans illustration)

Poulie pour courroie trapézoïdale :
Poulie d'entraînement de la courroie trapézoïdale et du disque à découper.
(Sans illustration)

Caractéristiques techniques

Bloc-moteur

EPA :
L'étiquette d'homologation relative aux gaz d'échappement indique la durée de la période pendant laquelle cette machine remplit les conditions requises pour l'homologation du point de vue des gaz d'échappement. L'indication de cette étiquette exprime le nombre d'heures de service pour lequel il a été prouvé qu'un moteur considéré satisfait aux prescriptions US relatives aux gaz d'échappement.
Catégorie:
A = 300 heures,
B = 125 heures,
C = 50 heures

CARB :

Les données de l'étiquette CARB expriment la période durant laquelle cette machine remplit les conditions spécifiées dans l'homologation du point de vue des gaz d'échappement, avec les termes suivants :

Longue durée = 300 heures
Durée moyenne = 125 heures
Faible durée = 50 heures

Moteur deux-temps STIHL monocylindrique

Cylindrée	64,1 cm^3
Alésage du cylindre	49 mm
Course de piston	34 mm
Puissance	3,2 kW
Vitesse maximale de la broche (veiller à ce que le régime de service maximal du disque à découper soit supérieur ou égal au régime maximal de la broche de la découpeuse utilisée)	5350 tr/mn

Dispositif d'allumage à volant magnétique

à commande électronique

Bougie (antiparasitée), Bosch WSR 6 F ou NGK BPMR 7 A

Écartement des électrodes
0,5 mm

Ce système d'allumage respecte toutes les exigences du règlement sur le matériel blindé du Canada ICES-002 (dispositions relatives à l'antiparasitage).

Carburateur à membrane
toutes positions avec pompe à carburant intégrée

Dispositif de lancement
Câble de lancement de Ø 4,5 mm
1122 190 2900

Capacité du réservoir de carburant
0,66 l (660 cm^3)

Disques à découper

Disques en résine synthétique pour acier, pierre, asphalte, tubes en fonte ductile et matières synthétiques[1)]
Disques diamantés pour pierre et asphalte
Ø 300 mm ou 350 mm
de 2,6 à 6 mm d'épaisseur

Profondeur de coupe avec rondelles de pression
de Ø 103 mm :
98,5 mm (avec Ø 300 mm)
123,5 mm (avec Ø 350 mm)

1) pas disponibles dans tous les pays

Instructions pour la réparation

Dimensions

Longueur avec disque de Ø 300 mm monté	730 mm
Hauteur jusqu'au capot protecteur	360 mm
Largeur avec poignée tubulaire	300 mm

Poids

avec prise d'eau et limiteur de gauchissement (sans disque à découper)

Ø 300 mm	9,1 kg
Ø 350 mm	9,3 kg

Accessoires

Jeu d'outils

Accessoires optionnels

Chariot de guidage STIHL
Kit de montage (TS 400) pour chariot de guidage
Limiteur de profondeur de coupe
Indicateur de direction de coupe
Kit de montage prise d'eau
Kit de montage réservoir d'eau

L'utilisateur de ce dispositif ne doit effectuer que les interventions de maintenance et d'entretien décrites dans la présente Notice d'emploi.
Les réparations plus poussées ne doivent être effectuées que par un atelier de réparation STIHL autorisé.

Après des réparations, nous ne pouvons accorder la garantie que si les réparations ont été effectuées par un Service STIHL autorisé, en utilisant des pièces détachées d'origine STIHL.

Les pièces détachées d'origine STIHL sont reconnaissables à leur référence de pièce de rechange STIHL, à l'empreinte du nom STIHL et, le cas échéant, à la marque spéciale d'identification des pièces détachées STIHL . Il se peut que les petites pièces ne portent que la marque spéciale.

Garantie de la Société STIHL Limited relative au système antipollution

Cette déclaration est fournie volontairement et elle se base sur l'accord conclu en avril 1999 entre l'Office de l'Environnement du Canada et STIHL Limited.

Vos droits et obligations dans le cadre de la garantie

STIHL Limited expose ici la garantie relative au système antipollution du moteur de votre type de dispositif. Au Canada, sur le plan construction et équipement, les moteurs neufs de petits dispositifs à moteur non-routiers, du millésime 1999 ou d'un millésime ultérieur, doivent, au moment de la vente, être conformes aux dispositions U.S. EPA pour petits moteurs qui ne sont pas destinés à des véhicules routiers. Le moteur du dispositif doit être exempt de vices de matériaux et de fabrication qui entraîneraient une non-conformité avec les dispositions EPA au cours des deux premières années de service du moteur, à dater de la vente au consommateur final. Pour la période ci-dessus, STIHL Limited doit assumer la garantie sur le système antipollution du moteur de votre petit dispositif non-routier, à condition que votre moteur n'ait pas été utilisé ou manipulé de façon inadéquate ou mal entretenu.

Votre système antipollution comprend aussi des pièces telles que le carburateur et l'allumage. Il peut aussi englober des flexibles, raccords et autres composants influant sur les émissions de nuisances.

Dans un cas de garantie, STIHL Limited devra réparer le moteur de votre dispositif non-routier et ce, gratuitement pour vous. La garantie englobe le diagnostic (s'il est exécuté par un concessionnaire) ainsi que les pièces et la main-d'œuvre.

Durée de la garantie du fabricant

Au Canada, les moteurs de petits dispositifs à moteur non destinés à la circulation routière, du millésime 1999 ou d'un millésime ultérieur, bénéficient également d'une garantie de deux ans. Si une pièce du système antipollution du moteur de votre dispositif s'avère défectueuse, elle est réparée ou remplacée gratuitement par STIHL Limited.

Obligations du propriétaire

En tant que propriétaire du moteur du petit dispositif à moteur non-routier, vous êtes responsable de l'exécution de la maintenance indispensable prescrite dans la notice d'emploi de votre dispositif. STIHL Limited recommande de conserver toutes les quittances des opérations de maintenance exécutées sur le moteur de votre dispositif non-routier. STIHL Limited ne peut toutefois pas vous refuser une garantie sur votre moteur pour la seule raison que des quittances manqueraient ou que vous auriez négligé d'assurer l'exécution de toutes les opérations de maintenance prévues. Pour la maintenance ou les réparations qui ne sont pas effectuées sous garantie, il est permis d'employer des pièces de rechange ou des méthodes de travail donnant une exécution et une longévité équivalant à celles de l'équipement de première monte et ce, sans que cela réduise, pour le fabricant du moteur, l'obligation de fournir une garantie.

En tant que propriétaire du petit dispositif à moteur non-routier, vous devez toutefois savoir que STIHL Limited peut vous refuser la garantie si le moteur ou une partie du moteur de votre dispositif tombe en panne par suite d'une utilisation inadéquate, d'un manque de précaution, d'une maintenance incorrecte ou de modifications non autorisées.

Vous êtes tenu d'amener le moteur de votre petit dispositif à moteur non-routier à un centre de Service Après-Vente STIHL dès qu'un problème survient. Les travaux sous garantie seront exécutés dans un délai raisonnable qui ne devra pas dépasser 30 jours.

Si vous avez des questions concernant vos droits et obligations dans le cadre de la garantie, veuillez consulter un conseiller du Service Après-Vente STIHL (www.stihl.ca) ou écrire à :
STIHL Ltd.,
1515 Sise Road
Box 5666
CA-LONDON ONTARIO ; N6A 4L6.

Etendue de la garantie

STIHL Limited garantit, à l'acheteur final et à tout acquéreur ultérieur, que le moteur de votre petit dispositif non-routier satisfait à toutes les prescriptions en vigueur au moment de la vente, sur le plan construction, fabrication et équipement. STIHL Limited garantit en outre au premier acquéreur et à tous les acquéreurs ultérieurs, pour une période de deux ans, que votre moteur est exempt de tout vice de matériaux et de tout vice de fabrication entraînant une non-conformité avec les prescriptions en vigueur.

Période de garantie

La période de garantie commence le jour où le premier acheteur fait l'acquisition du moteur du dispositif et où vous avez retourné à STIHL Ltd. la carte de garantie portant votre signature. Si une pièce faisant partie du système antipollution de votre dispositif est défectueuse, la pièce est remplacée gratuitement par STIHL Limited.

Durant la période de garantie, une garantie est fournie pour toute pièce sous garantie qui ne doit pas être remplacée à l'occasion d'une opération de maintenance prescrite ou pour laquelle « la réparation ou le remplacement, si nécessaire » n'est prévu qu'à l'occasion de l'inspection périodique. Pour toute pièce sous garantie qui doit être remplacée dans le cadre d'une opération de maintenance prescrite, la garantie est fournie pour la période qui précède le premier remplacement prévu.

Diagnostic

Les coûts occasionnés pour le diagnostic ne sont pas facturés au propriétaire, si ce diagnostic confirme qu'une pièce sous garantie est défectueuse. Si, par contre, vous revendiquez un droit à la garantie pour une pièce et qu'une défectuosité n'est pas constatée au diagnostic, STIHL vous facturera les coûts du test d'émissions.

Le diagnostic de la partie mécanique doit être exécuté par un concessionnaire STIHL.

Le test d'émissions peut être exécuté soit par STIHL Incorporated, 536 Viking Drive, P.O. Box 2015, Virginia Beach, VA 23452, soit par un laboratoire indépendant.

Travaux sous garantie

STIHL Limited doit faire éliminer les défauts sous garantie par un concessionnaire STIHL ou une station de garantie. Tous les travaux seront effectués sans facturation au propriétaire si l'on constate qu'une pièce sous garantie est effectivement défectueuse. Toute pièce autorisée par le fabricant ou pièce de rechange équivalente peut être utilisée pour toute opération de maintenance ou réparation sous garantie touchant une pièce du système antipollution et elle doit être mise gratuitement à la disposition du propriétaire, si la pièce en question est encore sous garantie. STIHL Limited assume la responsabilité de dommages causés à d'autres composants du moteur par la pièce encore couverte par la garantie.

La liste suivante précise les pièces couvertes par la garantie antipollution :

Carburateur
Starter (volet de démarrage/enrichissement de démarrage à froid)
Coude d'admission
Filtre à air
Bougie
Volant magnétique ou allumage électronique (module d'allumage)
Pot catalytique (le cas échéant)
Eléments d'assemblage et raccords

Pour faire valoir un droit à la garantie

Présenter le dispositif à un concessionnaire STIHL, avec la carte de garantie signée.

Prescriptions de maintenance

Les prescriptions de maintenance qui figurent dans la présente Notice d'emploi présument que l'on utilise le mélange d'essence et d'huile prescrit pour le moteur deux-temps (voir aussi chapitre « Carburant »). En cas d'utilisation de carburants et d'huiles d'autre qualité ou d'un taux de mélange différent, il peut être nécessaire de raccourcir les intervalles de maintenance.

Restrictions

Cette garantie sur le système antipollution ne couvre pas

- les réparations et remplacements nécessaires par suite d'une utilisation inadéquate ou d'une négligence, de l'omission des opérations de maintenance indispensables, de réparations incorrectes ou du montage de pièces non conformes aux exigences de STIHL Limited – s'il en résulte un effet défavorable sur le rendement et/ou la longévité – ou par suite de modifications que STIHL Limited n'a ni recommandées, ni autorisées par écrit ;
- le remplacement de pièces et d'autres prestations de services et réglages qui s'avèrent nécessaires dans le cadre des travaux de maintenance indispensables, à l'échéance du premier remplacement prévu et par la suite.

0458 338 8221

englisch / English / französisch / français / CDN